Department of the Secretary of State of Canada
Secrétariat d'État du Canada

SOS
Ed.S.Br.
1988(1)
c.3

Canada

91-06037/

PROFILE
OF HIGHER EDUCATION
IN CANADA

Education Statistics Section
Education Support Sector

July 1988

INTRODUCTION

This work provides a general profile of higher education in Canada. We have approached the subject with a wide view, and are providing data that describe not only the post-secondary system itself, but also the relationships between higher education and various aspects of Canadian society. We have included a few international comparisons in order to better gauge Canada's place among developed nations.

This statistical portrait is necessarily limited, but we hope nevertheless that it can enlighten and nourish the ongoing reflection on the future of higher education in Canada.

The data come from a large statistical information base. The main sources are listed in the appendix. We will be pleased to try and answer questions, within the limits of information available.

The work is divided into seven sections, each of which comprising a series of charts accompanied by a commentary.

We are currently preparing an up-date of the Profile which will include data from the census of 1986.

Comments and suggestions will be very much appreciated.

TABLE OF CONTENTS

1. Institutions, students and teachers 1

2. Participation 13

3. Target groups 15

4. Outcomes 17

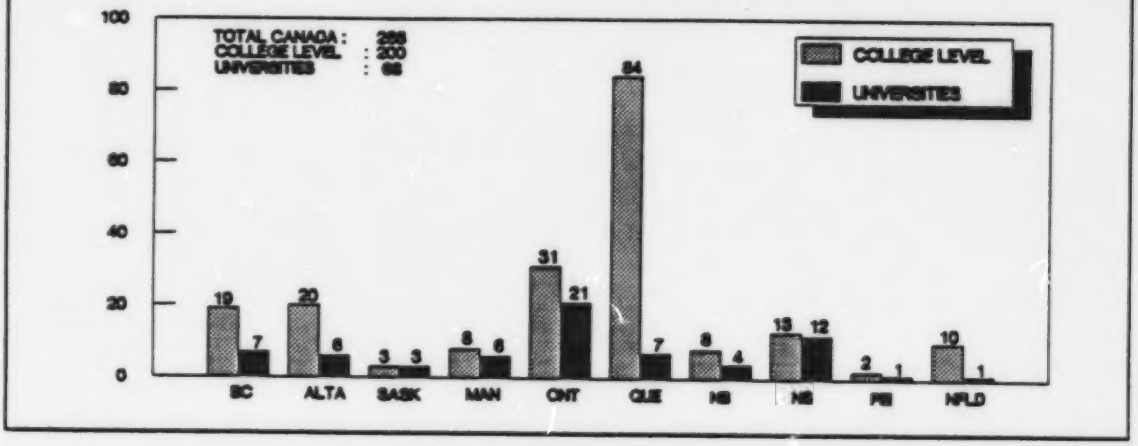
5. Expenditures 21

6. Research and development 23

7. International comparisons 29

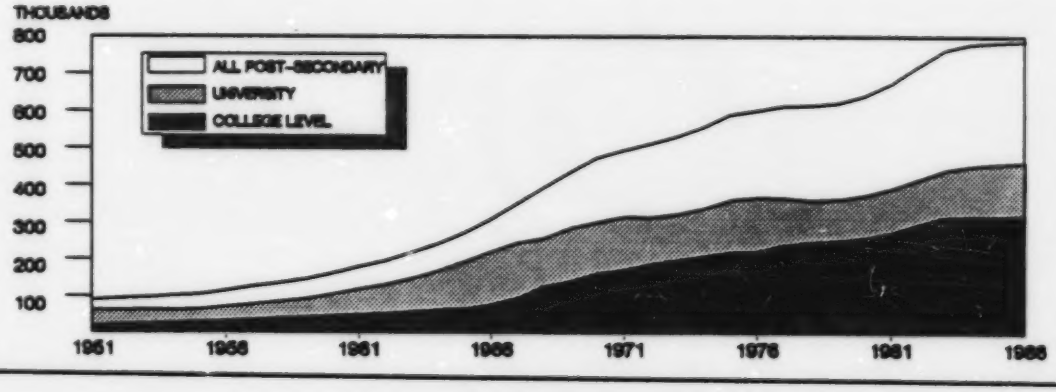
SECTION 1 : INSTITUTIONS, STUDENTS AND TEACHERS

CHART 1.1 : NUMBER OF COLLEGES AND UNIVERSITIES, CANADA, 1986.



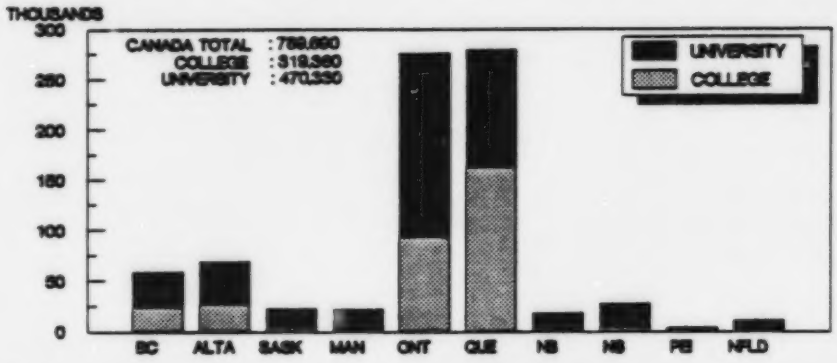
- There are almost 270 post-secondary institutions in Canada, most of them in Ontario and Quebec.

CHART 1.2 : FULL-TIME POST-SECONDARY ENROLMENT, BY LEVEL, CANADA, 1951 TO 1986.



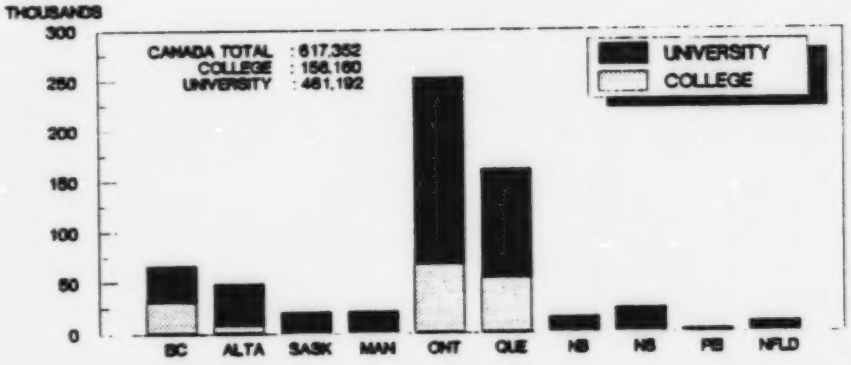
- In 1986, the number of full-time post-secondary students (790,000) was 9 times higher than 25 years earlier (91,000).

CHART 1.3 : FULL-TIME UNIVERSITY AND COLLEGE ENROLMENT, CANADA AND PROVINCES, 1986-87.



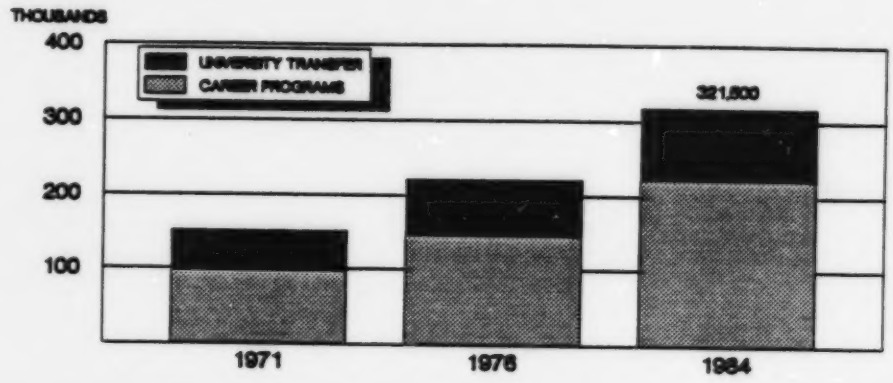
- The distribution of full-time students by province follows closely the geographic distibution of the Canadian population.

CHART 1.4 : PART-TIME UNIVERSITY AND COLLEGE ENROLMENT, CANADA AND PROVINCES, 1984-85.



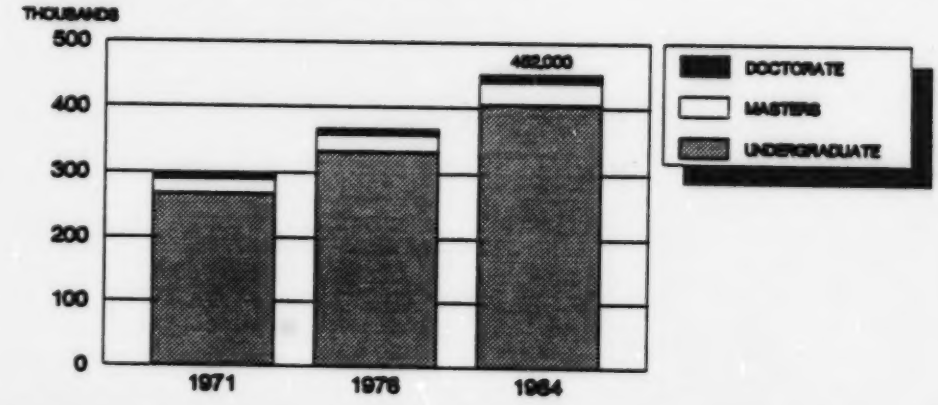
- The number of part-time enrolments is very high, representing some 45% of all enrolments. The distribution of part-time enrolment by province is similar to that of full-time enrolment.

CHART 1.5 : COLLEGE FULL-TIME ENROLMENT, CANADA, 1971, 1976 AND 1984.



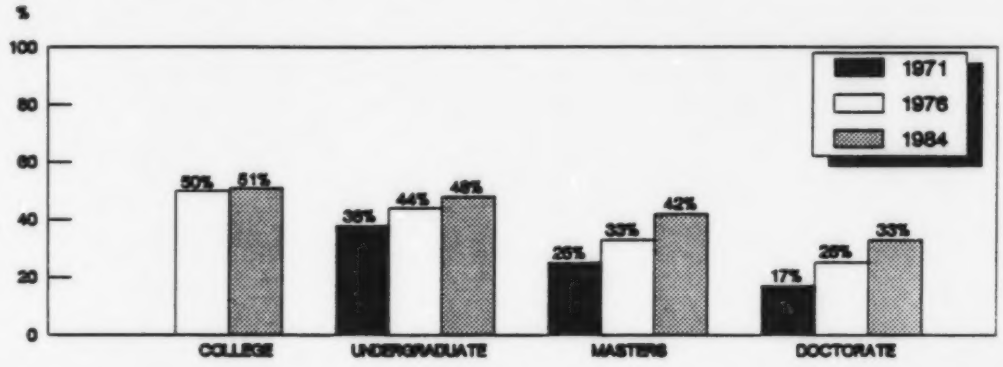
- Full-time college enrolment stands at approximately 320,000. Two thirds of these students are enrolled in career programs.

CHART 1.6 : UNIVERSITY FULL-TIME ENROLMENT, CANADA, 1971, 1976 AND 1984.



- Total full-time enrolment at Canadian universities is nearing the half-million mark. Most enrolments are at the undergraduate level.

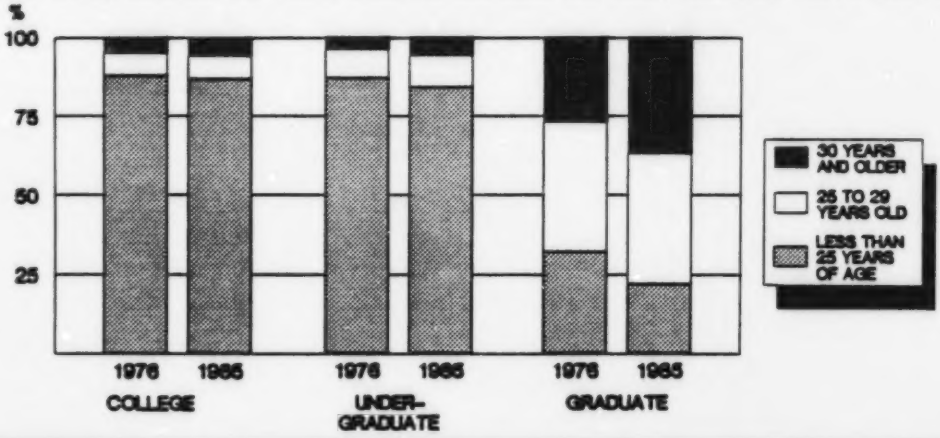
CHART 1.7 : PROPORTION OF WOMEN AMONG FULL-TIME POST-SECONDARY STUDENTS, BY LEVEL, CANADA, 1971, 1976 AND 1984.



- The proportion of women among full-time university students has grown steadily since 1971.

  The progress made at the undergraduate and master's levels should soon be reflected at the doctorate level.

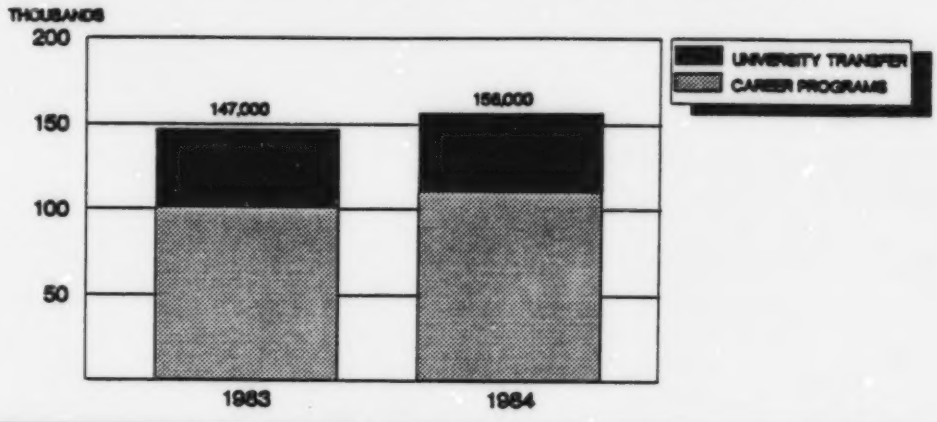
CHART 1.8: POST-SECONDARY FULL-TIME ENROLMENT BY AGE, CANADA, 1976 AND 1985.



- The vast majority of college students and undergraduates are 24 years old or younger.

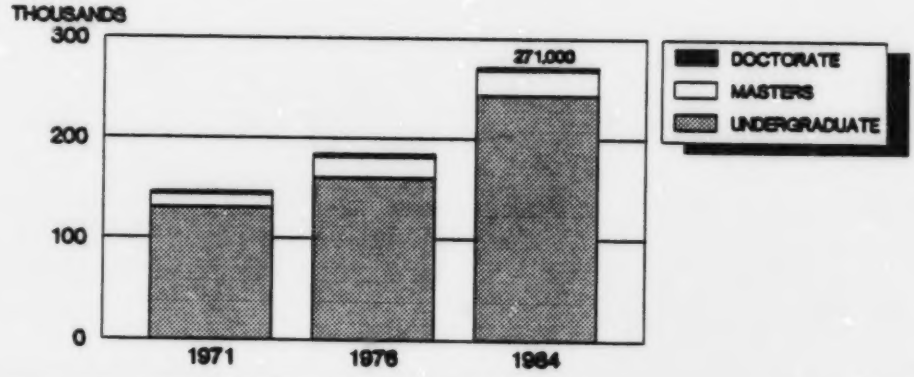
  Over the last 10 years, the proportion of older graduate students increased noticeably, especially those 30 years old and over.

CHART 1.9 : COLLEGE PART-TIME ENROLMENT, CANADA, 1983 AND 1984.



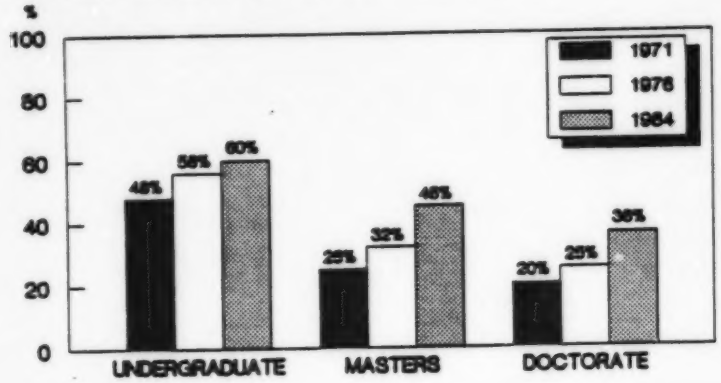
- Of the 156,000 part-time college students, most (70%) are enrolled in career programs.

CHART 1.10 : UNIVERSITY PART-TIME ENROLMENT, BY LEVEL, CANADA, 1971, 1976 AND 1984.



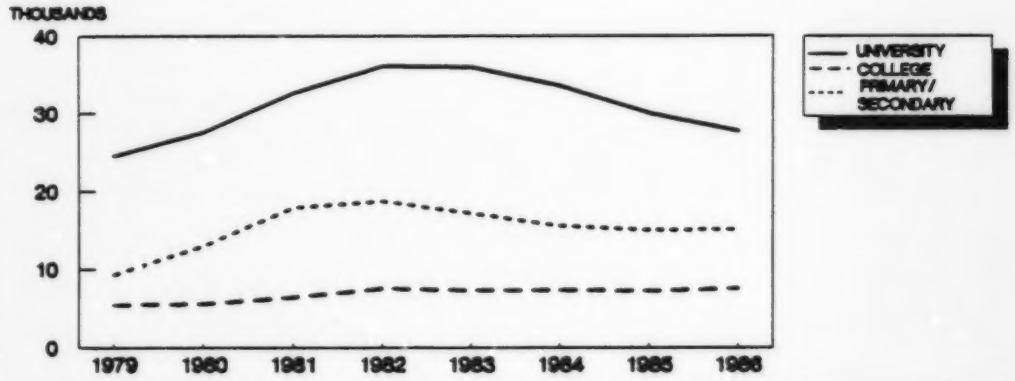
- Part-time university enrolment almost doubled between 1971 and 1984. The greatest increase was at the undergraduate level.

CHART 1.11: PROPORTION OF WOMEN AMONG PART-TIME UNIVERSITY STUDENTS, BY LEVEL, CANADA, 1971, 1976 AND 1984.



- Women account for almost two thirds of part-time undergraduate enrolment.

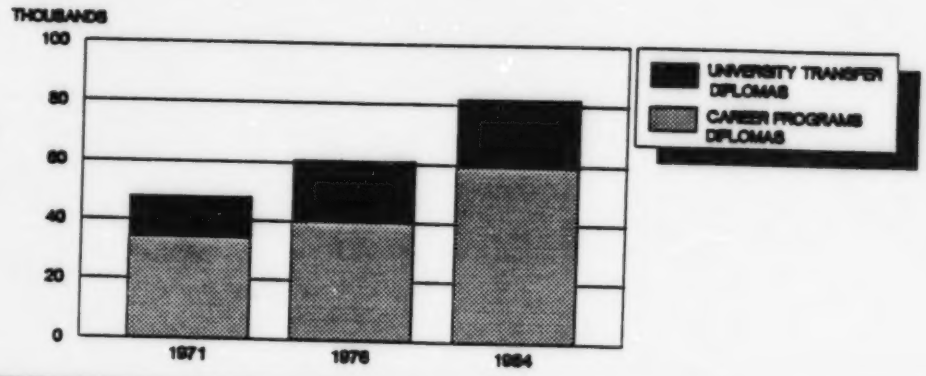
CHART 1.12: NUMBER OF INTERNATIONAL STUDENTS IN CANADA, BY LEVEL, 1979 TO 1986.



- There were approximately 52,000 international students in Canada in 1986.

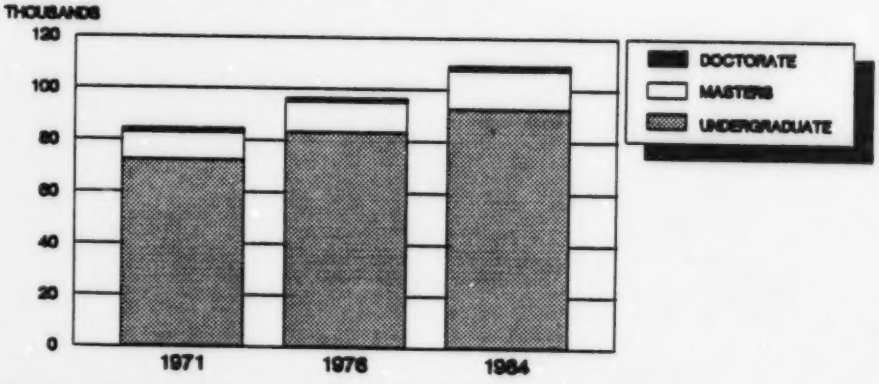
The number of international students attending university fell 23% between 1982 and 1986, from 36,000 to 27,700.

CHART 1.13: NUMBER OF DIPLOMAS AND CERTIFICATES GRANTED BY COLLEGES, CANADA, 1971, 1976 AND 1984.



- Approximately 80,000 college level diplomas and certificates were granted in 1984, most for career programs.

CHART 1.14: NUMBER OF DEGREES GRANTED BY UNIVERSITIES, BY LEVEL, CANADA, 1971, 1976 AND 1984.

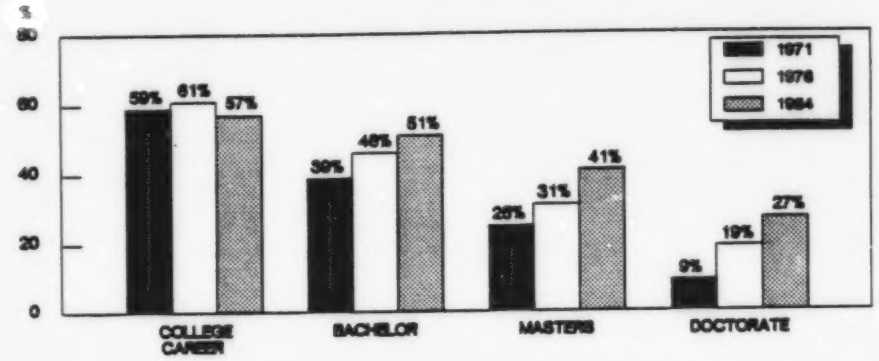


- Some 110,000 university degrees were granted in 1984, most of them to undergraduates (92,816).

  The number of masters awarded in 1984 (14,572) represents an increase of some 40% compared to 1971 (10,258).

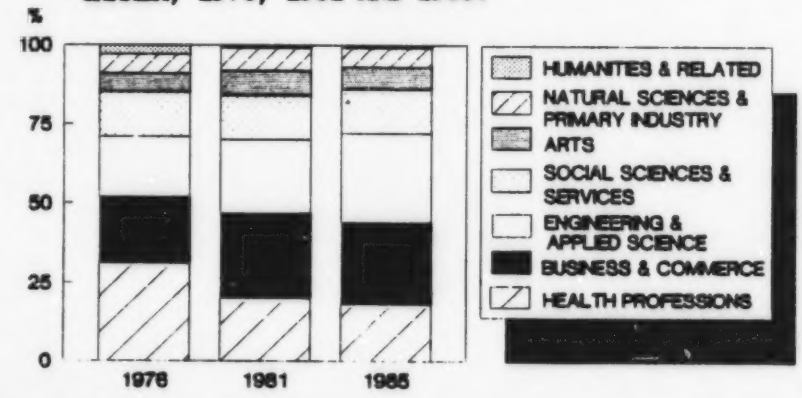
  The number of doctorates awarded in 1984 (1,878) is virtually unchanged compared to 1971 (1,724).

CHART 1.15: PROPORTION OF COLLEGE DIPLOMAS AND CERTIFICATES AND UNIVERSITY DEGREES GRANTED TO WOMEN, CANADA, 1971, 1976 AND 1984.



- More than half the career college and undergraduate diplomas are granted to women. Definite progress is being made at the graduate level.

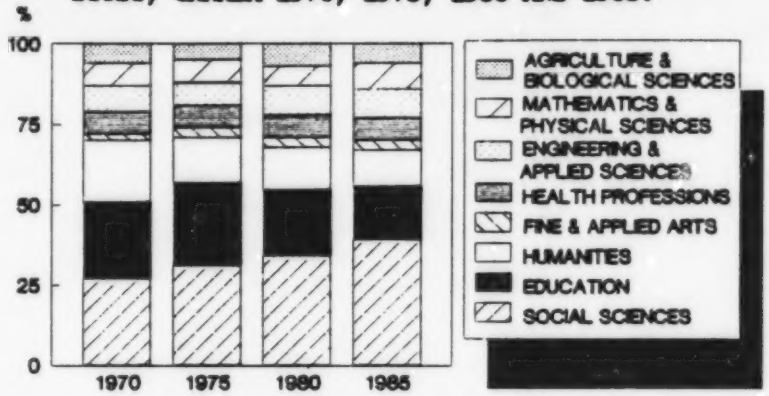
CHART 1.16: GRADUATES OF COLLEGE CAREER PROGRAMS, BY FIELD OF STUDY, CANADA, 1976, 1981 AND 1985.



- Close to three quarters of the graduates of career programs are in the fields of applied sciences, business and health professions.

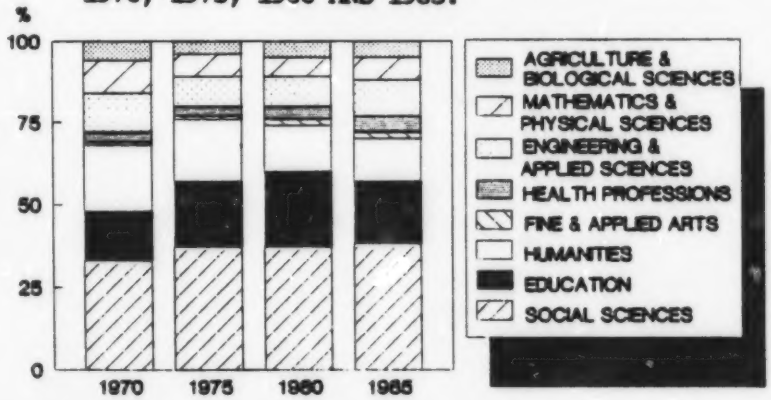
  Over the past few years, the proportion of graduates in the health professions has been declining.

CHART 1.17: BACHELOR'S AND FIRST PROFESSIONAL DEGREES, BY FIELD OF STUDY, CANADA 1970, 1975, 1980 AND 1985.



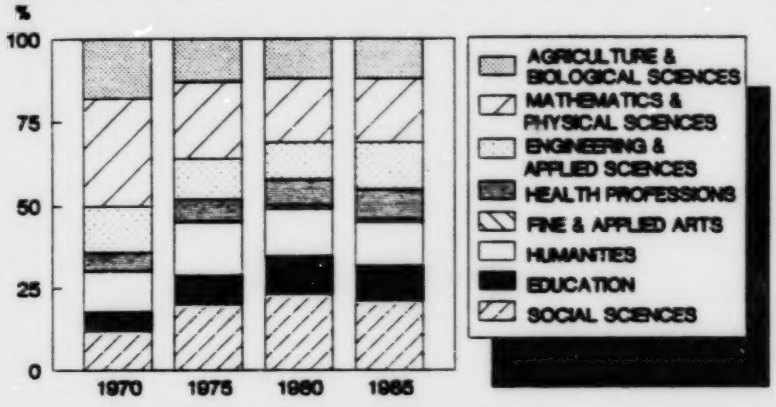
- A little over half of the graduates of undergraduate programs come from one of the disciplines of the social sciences or education.

CHART 1.18: MASTER'S DEGREES, BY FIELD OF STUDY, CANADA, 1970, 1975, 1980 AND 1985.



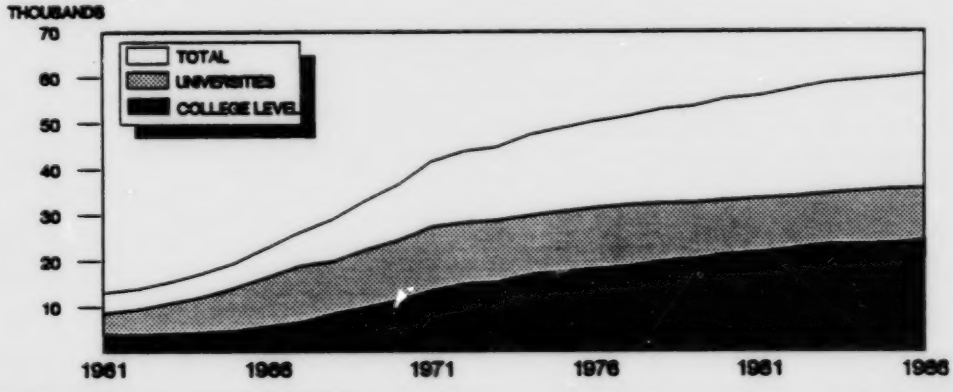
- Almost three quarters of MA degrees are granted in the humanities, the social sciences or education.

CHART 1.19: DOCTORATES, BY FIELD OF STUDY, CANADA, 1970, 1975, 1980, 1985.



- Fifteen years ago almost two-thirds of doctorates were granted in the natural sciences or engineering. Today, this proportion has dropped below 50%, mainly due to the growth in the number of graduates in the social sciences.

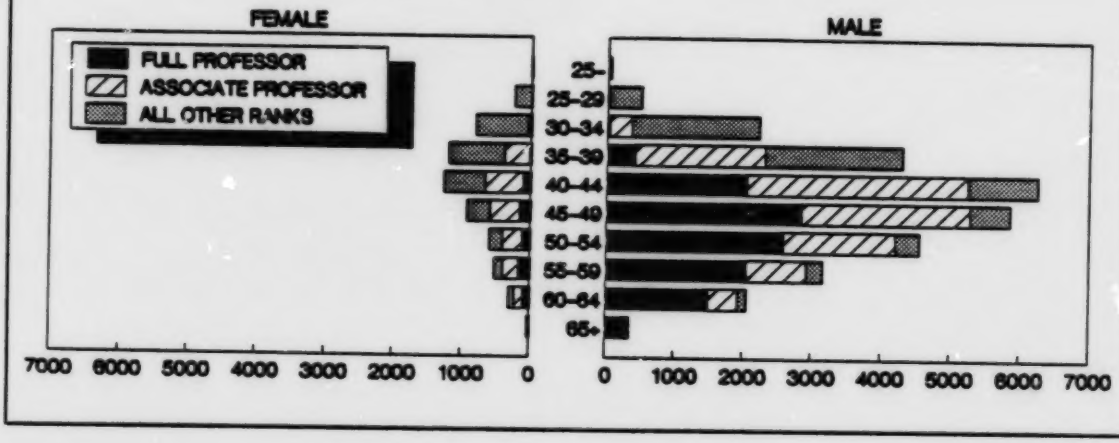
CHART A.20: FULL-TIME TEACHERS AT THE POST-SECONDARY LEVEL, CANADA, 1961 TO 1986



- Over the last 25 years, the number of full-time post-secondary teachers has increased fivefold.

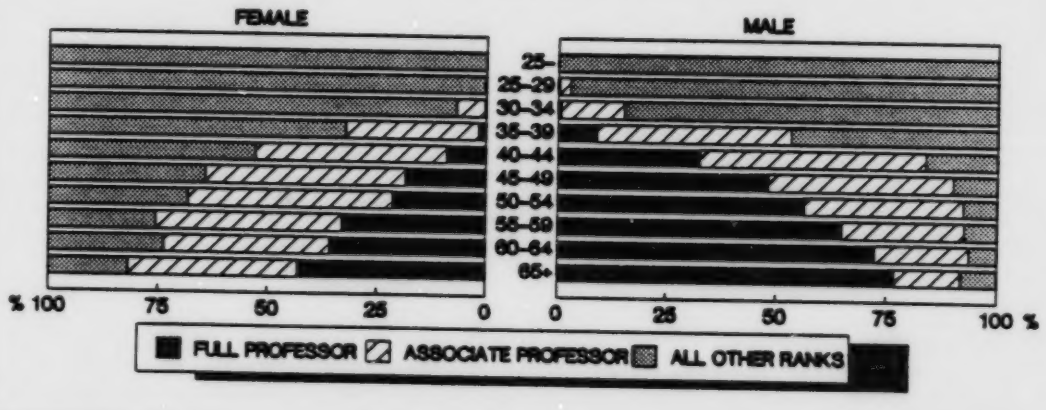
  The number of full-time teachers has risen every year, but the rate of growth has been slower since 1970.

CHART 1.21: NUMBER OF FULL-TIME UNIVERSITY TEACHERS BY SEX, SHOWING AGE AND RANK, CANADA, 1985.



- Most full-time university teachers are males over 40 years of age who hold the rank of associate or full professor.

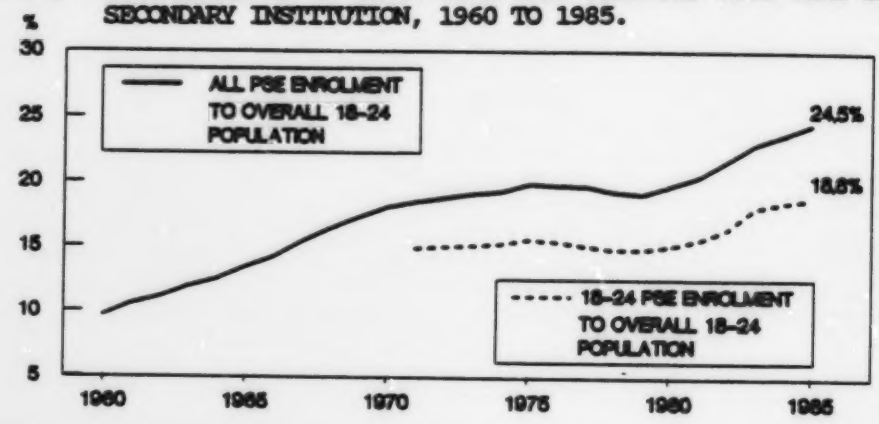
CHART 1.22: FULL-TIME UNIVERSITY TEACHERS BY SEX, SHOWING PROPORTIONS AT RANK WITHIN AGE GROUPS, CANADA, 1985.



- In all age categories, the proportion of males at the rank of full professor is higher than the proportion of females at that rank. Conversely, in all age categories, the proportion of females at ranks below associate professor is higher than that of males at that level.

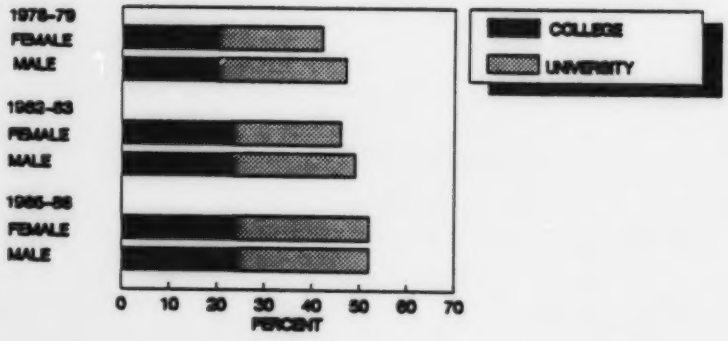
SECTION 2 : PARTICIPATION

CHART 2.1 : PROPORTION OF 18 TO 24 YEAR-OLDS ENROLLED FULL-TIME IN A POST-SECONDARY INSTITUTION, 1960 TO 1985.



- The rate of full-time participation in post-secondary education by 18 to 24 year-olds grew steadily between 1960 and 1975. It dropped off over the following five years, but has been growing rapidly since the early 1980s.

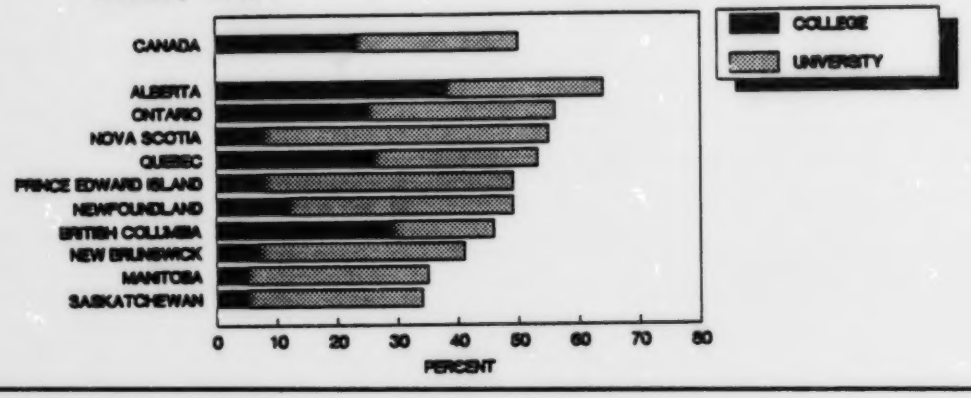
CHART 2.2 : SECONDARY SCHOOL GRADUATES CONTINUING DIRECTLY ON TO POST-SECONDARY EDUCATION, BY SEX, 1978, 1982 AND 1985.



- In 1985-86, approximately half (52%) of all secondary school graduates immediately enrolled in post-secondary institutions.

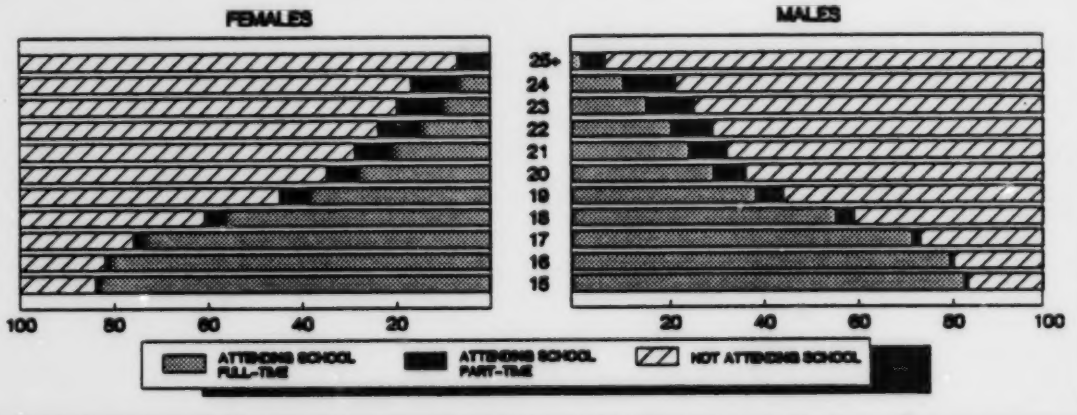
  Equal proportions of male and female students enrol in college or university. This is an improvement over 1978-79, when more males than females enrolled in university.

CHART 2.3 : SECONDARY SCHOOL GRADUATES CONTINUING DIRECTLY ON TO POST-SECONDARY EDUCATION, BY LEVEL AND PROVINCE OF RESIDENCE, CANADA, 1985.



- Alberta has the highest proportion of secondary school graduates enrolling without interruption in post-secondary institutions. The lowest proportions are in Saskatchewan, Manitoba and New Brunswick.

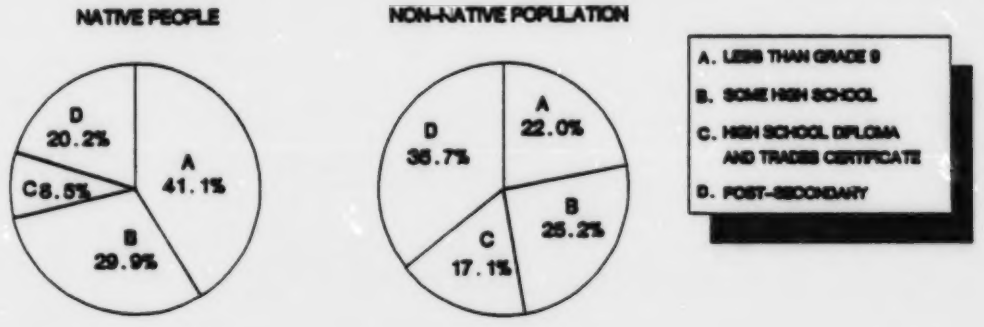
CHART 2.4 : PRIMARY ACTIVITY, BY SINGLE YEAR OF AGE AND SEX, CANADA, 1981.



- School attendance falls very rapidly between the ages of seventeen and twenty-one.

  In the 20-24 age group, the proportion of males attending a post-secondary institution is slightly higher than the proportion of females.

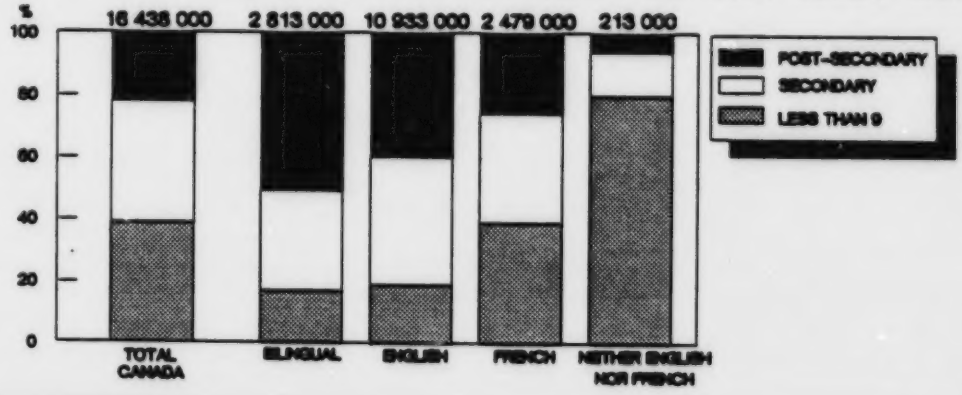
CHART 3.1 : LEVEL OF SCHOOLING AMONG NATIVE AND NON-NATIVE POPULATIONS, 15 YEARS OF AGE AND OLDER, NOT ATTENDING SCHOOL FULL-TIME, CANADA, 1981.



- The proportion of people with little formal education (Grade 8 or less) is twice as high among native people than in the rest of the population.

  The proportion of native people who have undertaken studies beyond the secondary level is much lower than in the general population.

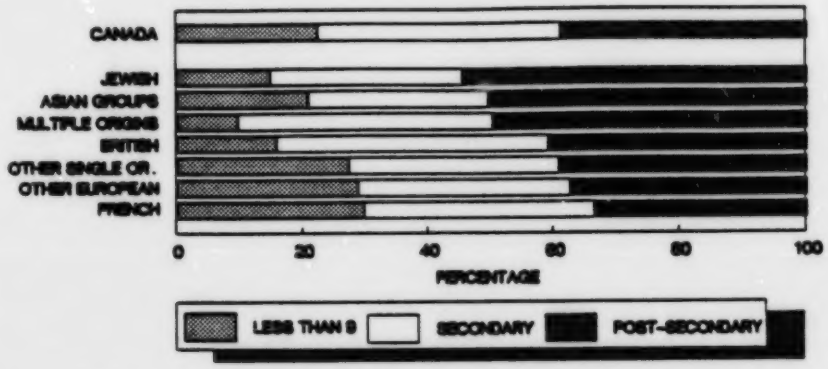
CHART 3.2 : LEVEL OF SCHOOLING BY LANGUAGE OF USE, POPULATION 15 YEARS OF AGE AND OLDER, NOT ATTENDING SCHOOL FULL-TIME, CANADA, 1981.



- Bilingual people show the highest level of schooling.

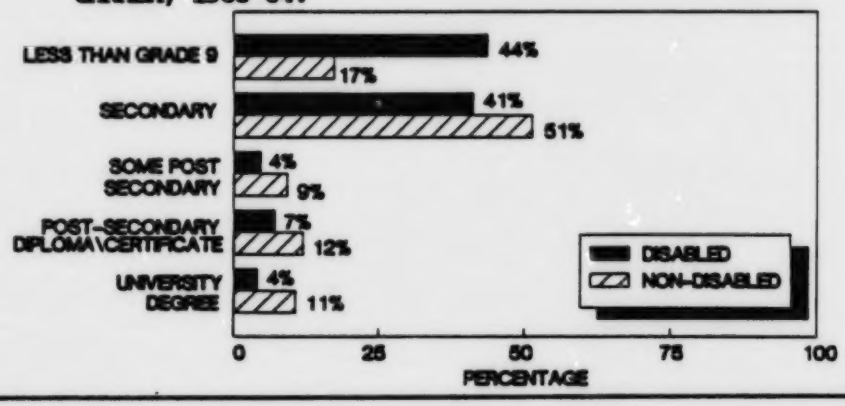
  Among unilinguals, the average level of schooling is higher among anglophones than francophones.

CHART 3.3 : LEVEL OF SCHOOLING BY ETHNIC ORIGIN, POPULATION 15 YEARS OF AGE AND OLDER, NOT ATTENDING SCHOOL FULL-TIME, CANADA, 1981.



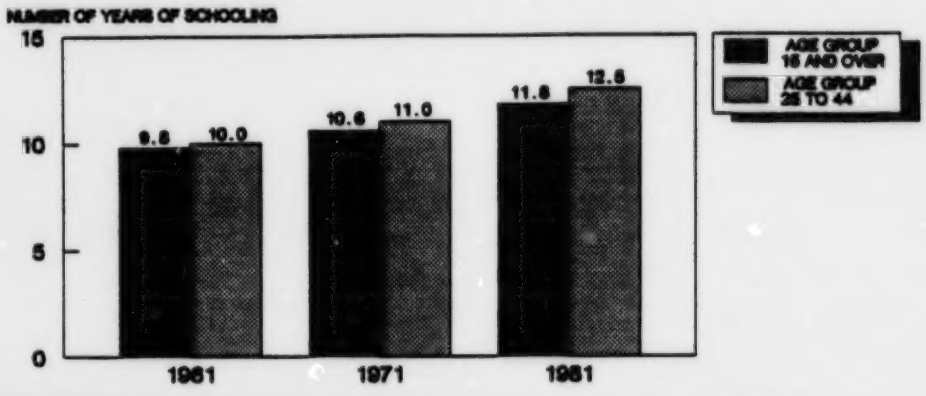
- In proportion, people of Jewish and Asiatic origins show the highest level of schooling. The French Canadian group has both the highest proportion of people with little formal education, and the lowest proportion of people with a high level of schooling.

CHART 3.4 : LEVEL OF SCHOOLING AMONG DISABLED AND NON-DISABLED POPULATIONS 15 YEARS OF AGE AND OLDER, NOT ATTENDING SCHOOL FULL-TIME, CANADA, 1983-84.



- Nearly half of disabled Canadians have not studied beyond grade 8.

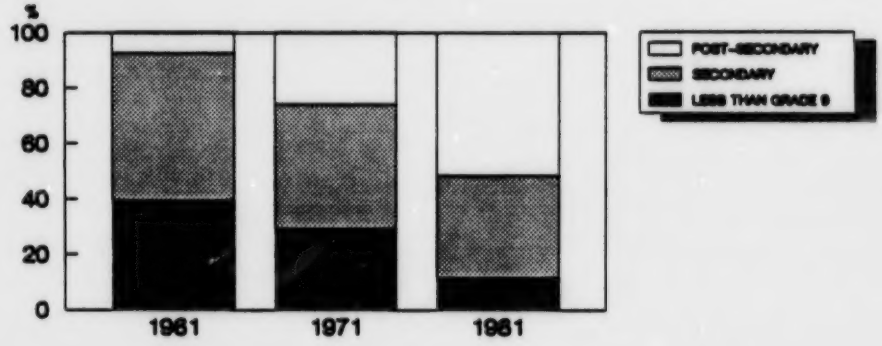
CHART 4.1 : AVERAGE NUMBER OF YEARS OF SCHOOLING, CANADA, 1961, 1971 AND 1981.



- In 1981, the average number of years of schooling of Canada's adult population was 11.8, an increase of 2.2 years over 1961.

  The increase for the 25-44 age group was 2.5 years, representing considerable progress in only twenty years.

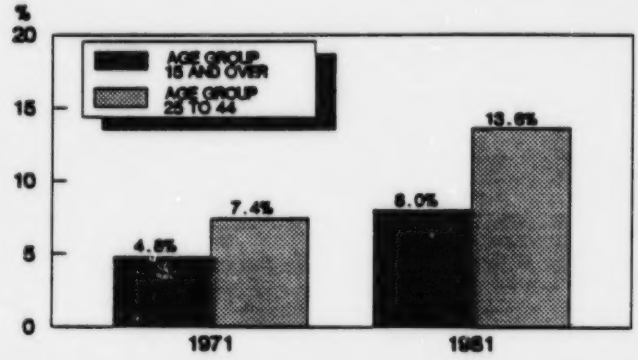
CHART 4.2 : PROPORTION OF 25 TO 44 YEAR-OLDS NO LONGER ATTENDING SCHOOL FULL TIME, BY SCHOOL ATTAINMENT, CANADA, 1961, 1971 AND 1981.



- In 1981, more than half of those in the 25-44 age group had reached the post-secondary level, while only one person in ten had not reached Grade 9.

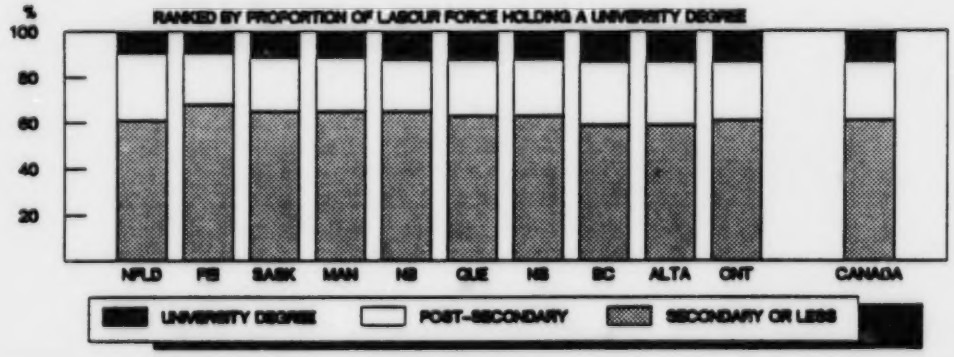
  This is a considerable change over 1961, when only 8% of those in the 25-44 age group had continued their education beyond secondary school.

CHART 4.3 : PROPORTION OF POPULATION WITH A UNIVERSITY DEGREE, CANADA, 1971 AND 1981.



- In 1981, 8% of those 15 to 64 years old had a university degree, approximately twice the 1971 percentage.

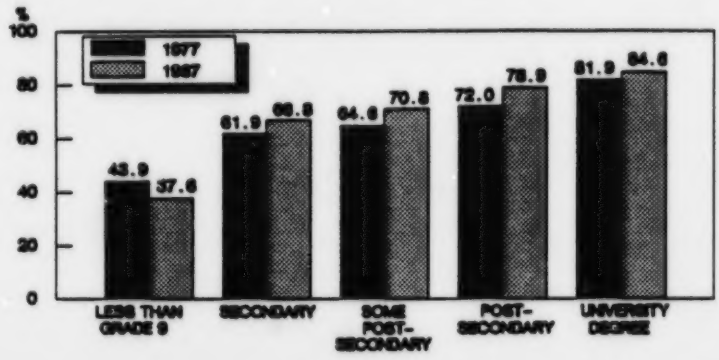
CHART 4.4 : SCHOOL ATTAINMENT OF THE LABOUR FORCE, BY PROVINCE, CANADA, MARCH 1987.



- School attainment among members of the labour force is highest in Ontario, Alberta and British Columbia.

  The less urbanized provinces have the lowest proportions of labour force participants with a university degree.

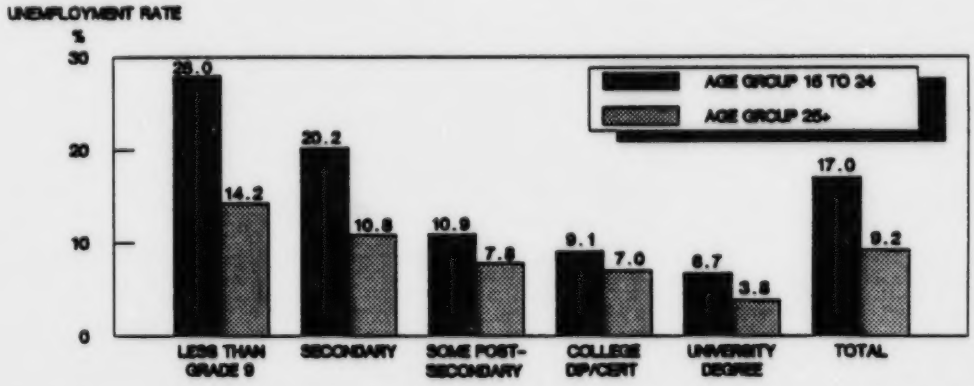
CHART 4.5 : LABOUR FORCE PARTICIPATION RATE, BY SCHOOL ATTAINMENT, CANADA, MARCH 1977 AND MARCH 1987.



- Participation in the labour force (that is, employed full or part time or looking for work) increases with school attainment.

  The rate of labour force participation has been increasing over the past ten years in all school attainment categories, except for those with little formal education.

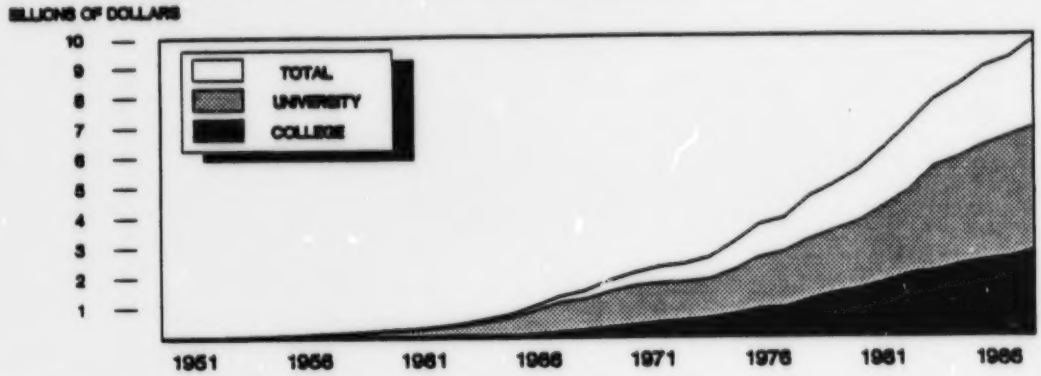
CHART 4.6 : UNEMPLOYMENT RATE, BY SCHOOL ATTAINMENT, CANADA, MARCH 1987.



- The higher the level of education, the lower the rate of unemployment.

  In March 1987, the rate of unemployment among those 25 and over with a university degree was only 3.8%.

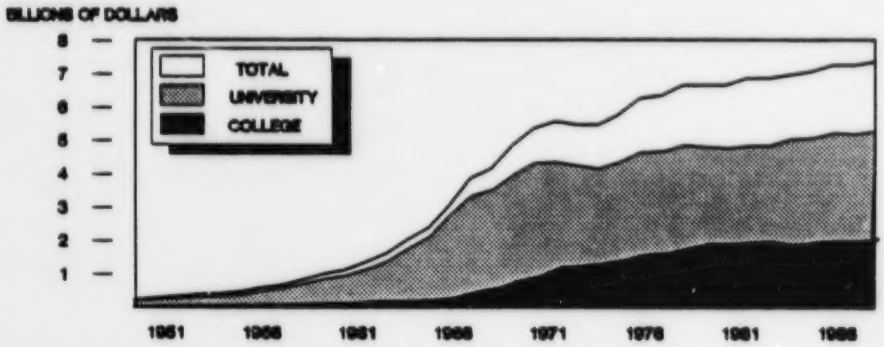
CHART 5.1 : EXPENDITURES FOR POST-SECONDARY EDUCATION, BY LEVEL, CANADA, 1951-52 TO 1986-87, IN CURRENT DOLLARS.



- Almost $2 billion in current dollars was spent at the college level in 1986-87, while more than $7 billion was spent at the university level.

  This is one hundred times the amount spent in 1951-52.

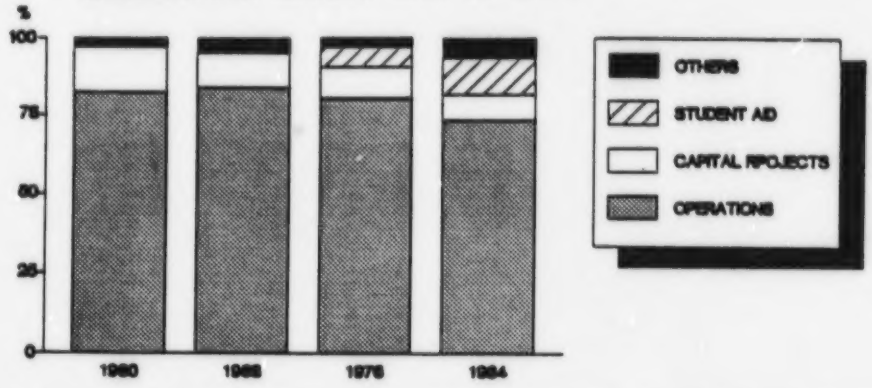
CHART 5.2 : EXPENDITURES FOR POST-SECONDARY EDUCATION, BY LEVEL, CANADA, 1951-52 TO 1986-87 IN CONSTANT 1981 DOLLARS.



- In constant 1981 dollars, the amount spent in 1986-87 is twenty-five times that spent in 1951-52.

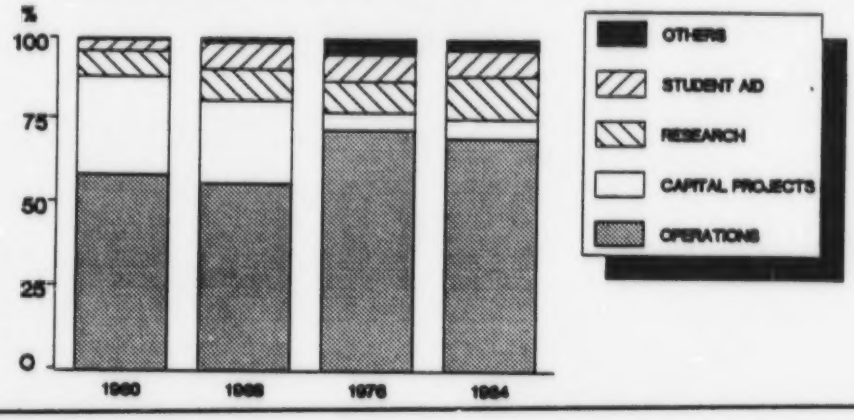
  The greatest increases in funding for university education occurred between 1960 and 1970. Funding for college education grew most rapidly between 1966 and 1976.

CHART 5.3 : DISTRIBUTION OF FUNDS FOR COLLEGE EDUCATION BY TYPE OF EXPENDITURE, CANADA, 1960 TO 1984.



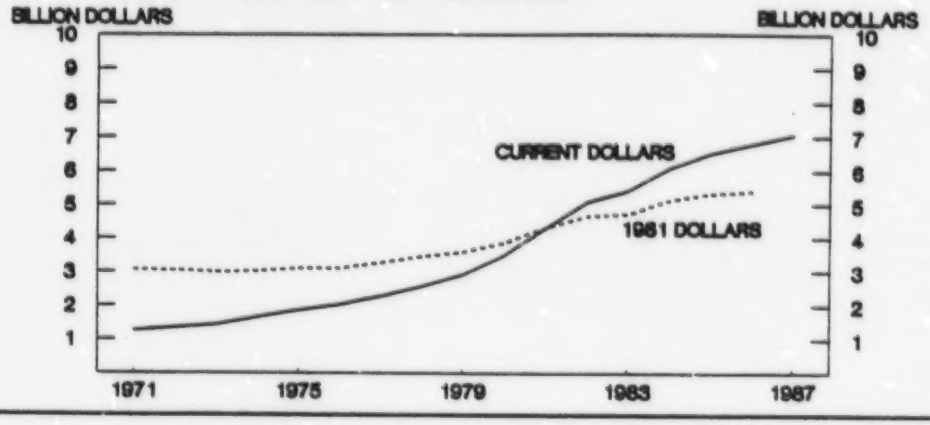
- The proportion of funds allocated to operations at the college level has decreased slightly in recent years, while the proportion allocated to student aid has increased.

CHART 5.4 : DISTRIBUTION OF FUNDS FOR UNIVERSITY EDUCATION, BY TYPE OF EXPENDITURE, CANADA, 1960 TO 1984.



- Capital expenditures at the university level have been very low since the early 1970's. The proportion of funds allocated to research has increased slightly in recent years.

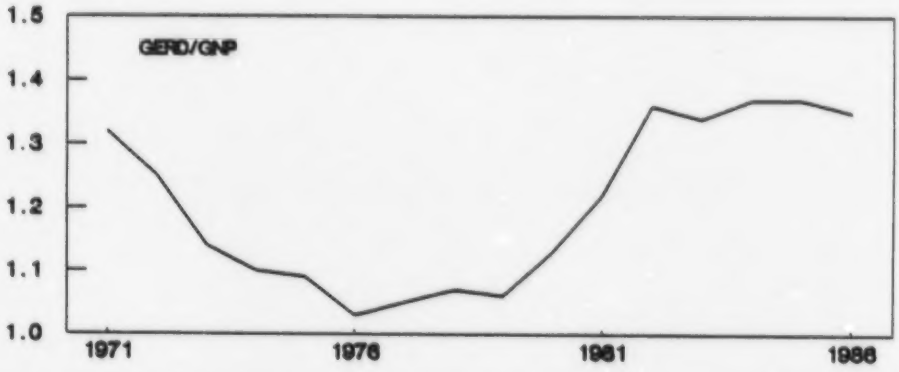
CHART 6.1 : GROSS DOMESTIC EXPENDITURES ON R&D (GERD), CANADA, 1971 TO 1986 AND 1987 ESTIMATES.



- When measured in current dollars, Canadian expenditures on R&D have increased steadily over the last 25 years from $1.29 billion in 1971 to an estimated $7.07 billion in 1987.

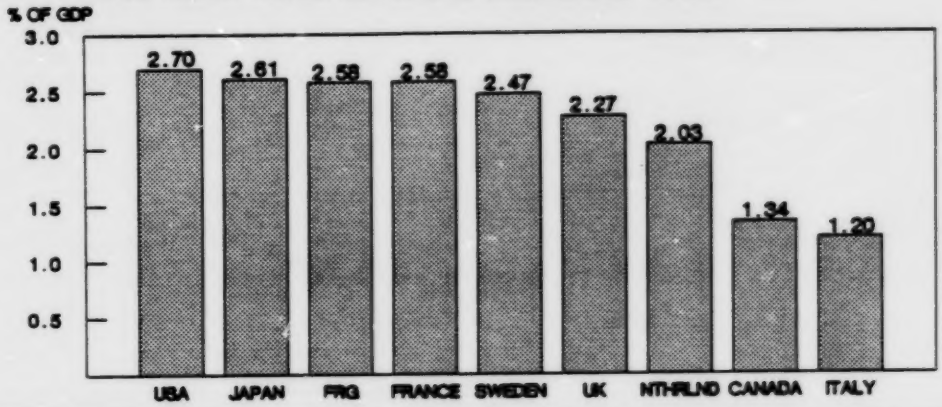
  Between 1971 and 1986, the average annual increase is 14% when measured in current dollars but 7% when adjusted for inflation using 1981 dollars.

CHART 6.2 : EXPENDITURES ON R&D (GERD) AS A PERCENT OF THE GROSS DOMESTIC PRODUCT, CANADA, 1971 TO 1986.



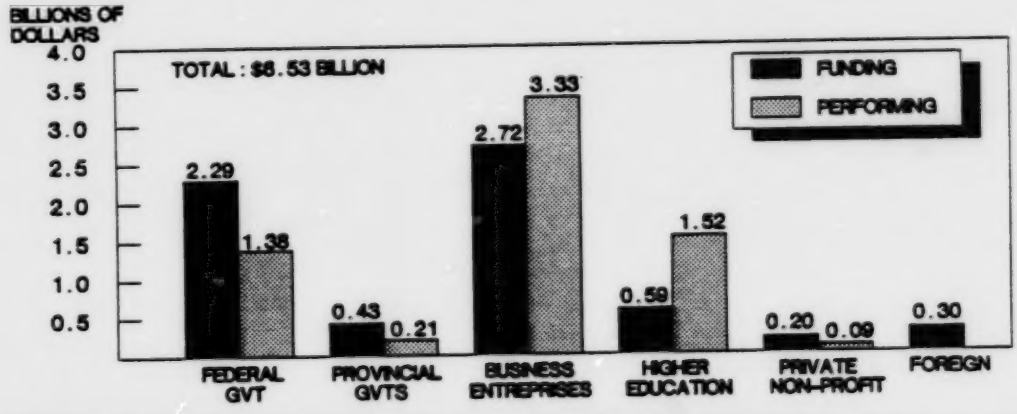
- After a decline in the first half of the 70's, the ratio of R&D expenditures to the Gross Domestic Product has been increasing from a low of 1.03% in 1976 to 1.35% in 1985. However, this ratio is projected to decline slightly in 1986.

CHART 6.3 : GERD AS A PERCENT OF THE GROSS DOMESTIC PRODUCT, CANADA AND EIGHT OTHER DEVELOPED COUNTRIES, 1983.



- Canada spends relatively less on R&D than other major industrialized countries. In the nine countries examined, only Italy has a lower ratio.

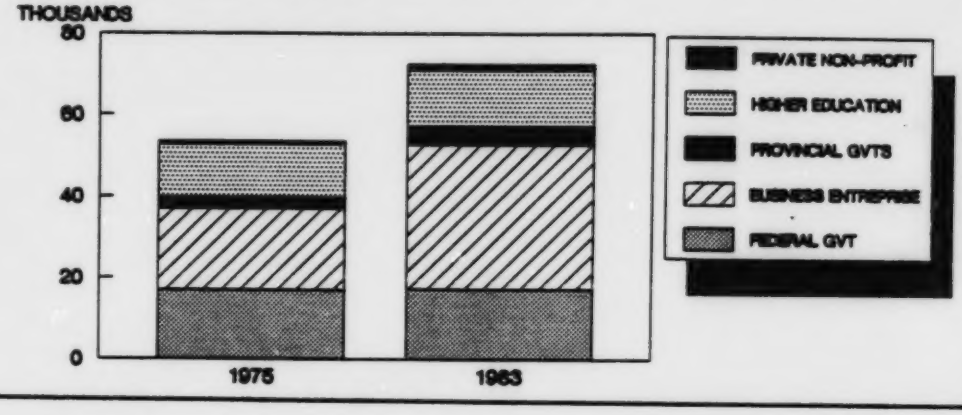
CHART 6.4 : GERD, BY PERFORMING AND FUNDING SECTORS, CANADA, 1985.



- In terms of R&D funding in Canada, three quarters of the $6.5 billion dollars spent on R&D in 1985 were provided by private enterprises and the federal government.

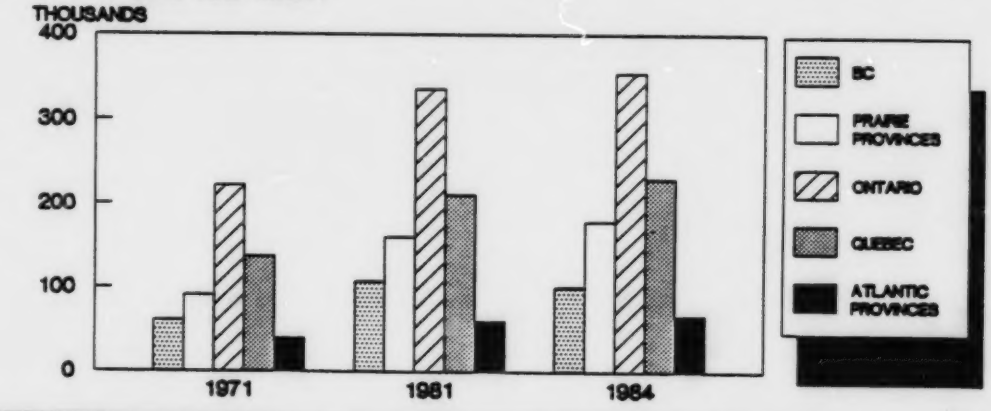
  When considering the performing sectors, private entreprise is the most important followed by higher education and the federal government

CHART 6.5 : PERSONS (FULL-TIME EQUIVALENTS) ENGAGED IN R&D, BY MAJOR SECTOR, CANADA, 1975 AND 1983.



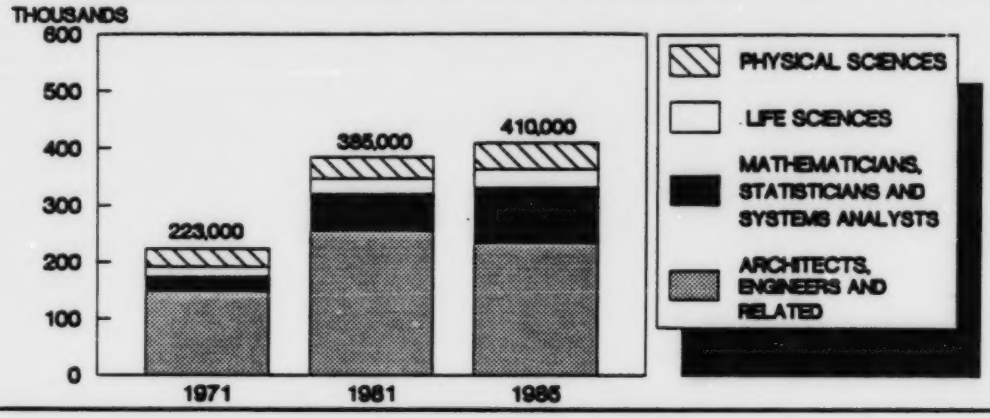
- The number of person-equivalents engaged in R&D rose by 33% between 1975 (54,430) and 1983 (72,470). Some 83% of this increase occurred in the business entreprise sector where R&D personnel has grown from about 20,000 in 1975 to over 35,000 in 1983.

CHART 6.6 : SCIENTISTS, ENGINEERS AND TECHNOLOGISTS, BY REGION, 1971, 1981 AND 1984.



- From 1971 to 1984, the number of scientists, engineers and technologists has nearly doubled from about 0.6 to 1.1 million. Their regional distribution has changed little over that period with nearly two out of three working in Ontario or Quebec.

CHART 6.7 : SCIENTISTS, ENGINEERS AND TECHNOLOGISTS, BY MAJOR OCCUPATION IN NATURAL SCIENCES AND ENGINEERING, CANADA, 1971, 1981, 1985.

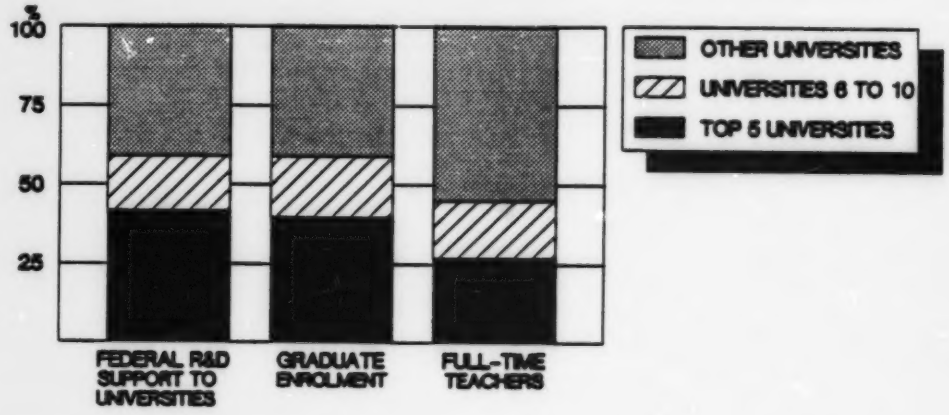


- The number of scientists, engineers and technologists with occupations in the natural sciences and engineering increased by 86% from 1971 to 1985, whereas total employment in Canada increased by half as much (40%) in that same period.

  Some 37% of this growth is associated with mathematicians, statisticians and systems analysts. This is mainly due to the growth of occupations in computer technologies.

  The number of architects and engineers has nearly doubled between 1971 and 1985. However, related occupations such as surveying, and drafting decreased by 10% between 1981 and 1985.

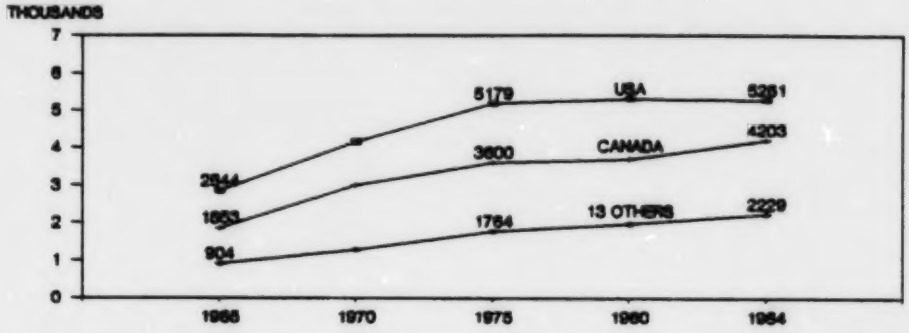
CHART 6.8 : DISTRIBUTION OF FEDERAL R&D FUNDING TO UNIVERSITIES, SHOWING GRADUATE ENROLMENT AND FULL-TIME FACULTY, CANADA, 1985.



- The federal government transferred approximately $447 million to universities for R&D purposes in 1985-86. Nearly half of this federal support went to five large universities, where can also be found nearly half of all Canadian graduate enrolment and one third of all full-time faculty.

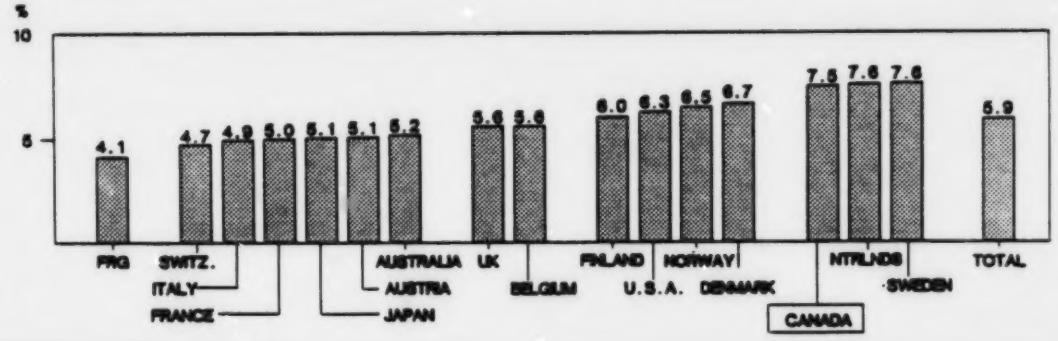
SECTION 7 : INTERNATIONAL COMPARISONS

CHART 7.1 : THIRD LEVEL (POST-SECONDARY) ENROLMENT PER 100,000 INHABITANTS, CANADA, UNITED STATES AND THIRTEEN OTHER DEVELOPED COUNTRIES, 1965 TO 1984.



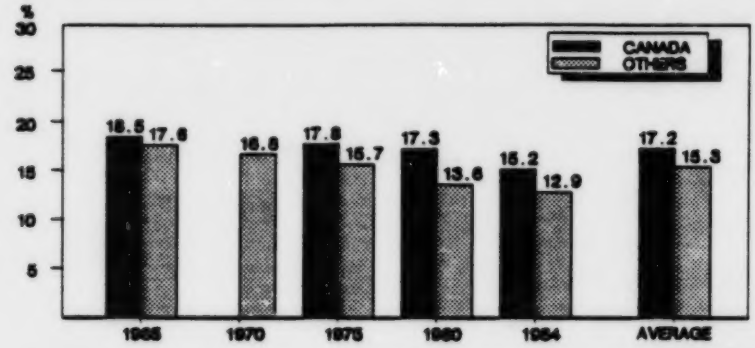
- Canada ranks second only to the United States in enrolment in post-secondary education as a proportion of the total population.

CHART 7.2 : PUBLIC EXPENDITURES FOR EDUCATION AS A PERCENTAGE OF THE GROSS NATIONAL PRODUCT (GNP), CANADA AND FIFTEEN OTHER DEVELOPED COUNTRIES, AVERAGE OF 1965, 1970, 1975, 1980 AND 1984.



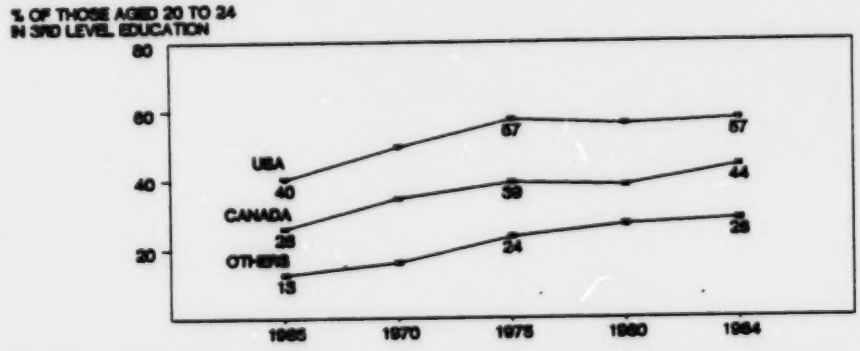
- Canada ranks much higher than most other developed countries in terms of expenditures on all levels of education as a proportion of the GNP.

CHART 7.3 : PUBLIC EXPENDITURES ON EDUCATION AS A PERCENTAGE OF TOTAL PUBLIC EXPENDITURES, CANADA AND FOURTEEN OTHER DEVELOPED COUNTRIES, 1965, 1970, 1975, 1980 AND 1984.



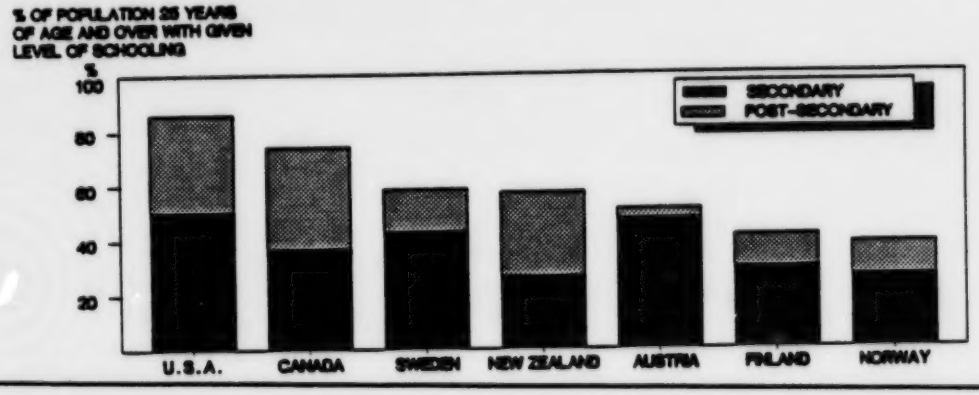
- Over the past twenty years, Canada has devoted a higher proportion of its public funds to all levels of education than have, on average, the other developed countries.

CHART 7.4 : THIRD-LEVEL (POST-SECONDARY) FULL-TIME AND PART-TIME ENROLMENT AMONG 20 TO 24 YEAR-OLDS, CANADA, UNITED STATES AND FOURTEEN OTHER DEVELOPED COUNTRIES, 1965 TO 1984.



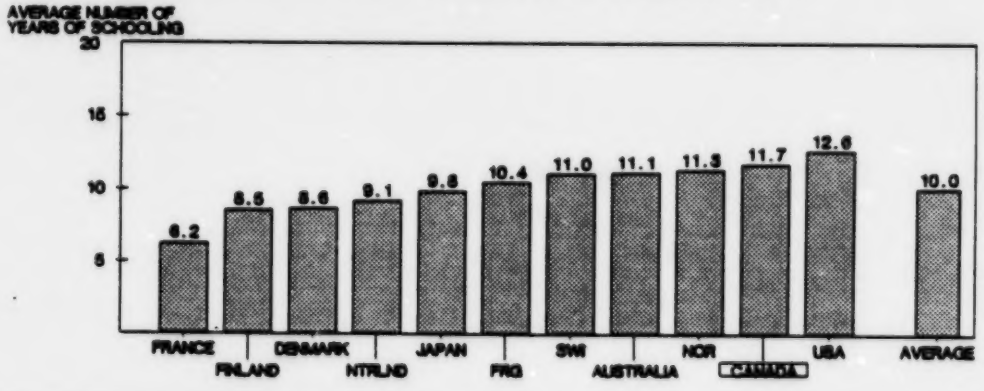
- For the past twenty years, the proportion of 20 to 24 year-olds enrolled in third level programs in Canada has been higher than in all other developed countries except the United States.

CHART 7.5 : SCHOOL ATTAINMENT OF ADULTS 25 YEARS OF AGE AND OVER, CANADA, UNITED STATES AND FIVE OTHER DEVELOPED COUNTRIES, 1981.



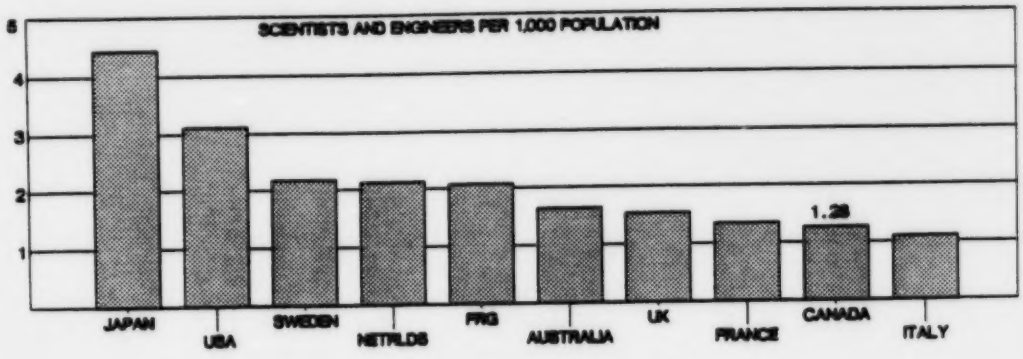
- Canada ranks second only to the United States in the proportion of adults with at least a high school education (74%).

CHART 7.6 : AVERAGE LEVEL OF SCHOOLING OF THE LABOUR FORCE, CANADA, UNITED STATES AND NINE OTHER DEVELOPED COUNTRIES, 1981.



- The average number of years of schooling of Canada's labour force is 11.7, the highest average of all industrialized countries except the United States.

CHART 7.7 : NUMBER OF SCIENTISTS AND ENGINEERS PER 1,000 INHABITANTS, CANADA, UNITED STATES AND EIGHT OTHER DEVELOPED COUNTRIES, 1982.



- Canada has one of the lowest proportions of scientists and engineers per 1,000 inhabitants among developed countries, ranking far behind Japan, the United States, Sweden and the Federal Republic of Germany.

DATA SOURCES

Ministry of Science and Technology, University Research in Canada: A Paper Prepared for the National Forum on Post-Secondary Education, October 1987.

National Research Council, Directory of Federally Supported Research in Universities, NRC No. 27905.

Organisation for Economic Co-operation and Development, Education in OECD Countries 1984-85, Comparative Statistics, April 1988.

Statistics Canada, Advanced Statistics of Education, cat. 81-220.

Statistics Canada, Canada's Native People, cat. 99-937.

Statistics Canada, 1981 Census of Canada, cat.92-914.

Statistics Canada, Community Colleges and Related Institutions: Post-Secondary Enrolment and Graduates, cat. 81-222.

Statistics Canada, Degrees, Diplomas, Certificates Awarded by Degree Granting Institutions, cat. 81-211.

Statistics Canada, Education in Canada, cat. 81-229.

Statistics Canada, Education Staff of Community Colleges and Vocational Schools, cat. 81-254.

Statistics Canada, Enrolment in Community Colleges, cat. 81-222.

Statistics Canada, Historical Compendium of Education Statistics, cat. 81-568.

Statistics Canada, The Labour Force, cat. 71-001.

Statistics Canada, Population, cat. 91-518.

Statistics Canada, Report of the Canadian Health and Disability Survey: 1983-1984, cat. 82-555.

Statistics Canada, Science and Technology Indicators, cat. 88-201.

Statistics Canada, Special Tabulations for the Department of the Secretary of State of Canada, 1987-1988.

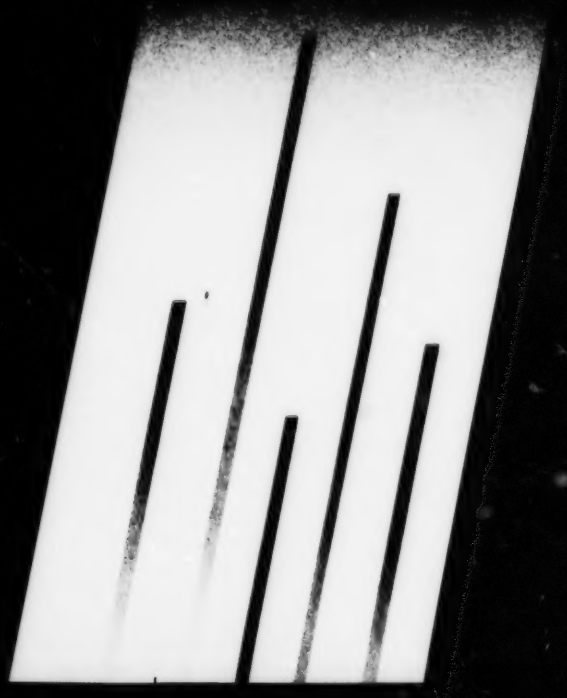
Statistics Canada, Teachers in Universities, cat. 81-241.

Statistics Canada, Universities: Enrolments and Degrees, cat. 81-204.

UNESCO, Statistical Yearbook, various years.

Secrétariat d'État du Canada
Department of the Secretary of State of Canada

Canada



PROFIL
DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
AU CANADA

Section des statistiques sur l'éducation
Secteur de l'aide à l'éducation

Juillet 1988

INTRODUCTION

Cet ouvrage trace un profil de l'éducation supérieure au Canada. Nous avons adopté une approche très large et avons inclu des données autant sur le système postsecondaire lui-même que sur les rapports entre l'éducation supérieure et différents aspects de la société canadienne. Nous avons ajouté quelques comparaisons internationales, de manière à mieux jauger la place qu'occupe le Canada par rapport aux autres pays développés.

Ce portrait statistique est forcément limité, mais nous espérons qu'il pourra néanmoins éclairer et alimenter la réflexion sur l'avenir de l'enseignement supérieur au Canada.

Les données proviennent d'une grande banque d'information statistique dont les sources principales figurent en annexe. Il nous fera plaisir de répondre aux questions qu'on voudra bien nous poser, dans les limites de l'information disponible.

L'ouvrage compte sept sections dont chacune comprend une série de graphiques accompagnés d'un commentaire.

Nous préparons actuellement une mise à jour du Profil afin d'y incorporer les données du recensement de 1986.

Tous les commentaires et suggestions qu'on voudra bien nous faire seront appréciés.

TABLE DES MATIERES

1. Etablissements, étudiants et enseignants 1

2. Participation 13

3. Groupes-cible 15

4. Résultats 17

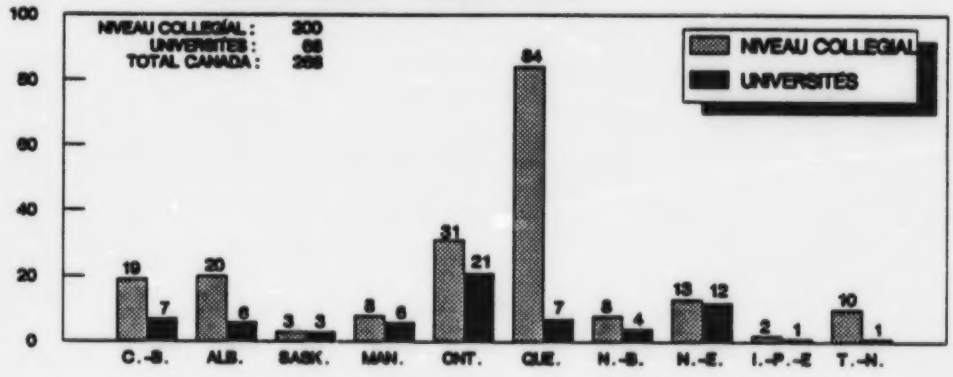
5. Dépenses 21

6. Recherche et développement expérimental 23

7. Comparaisons internationales 29

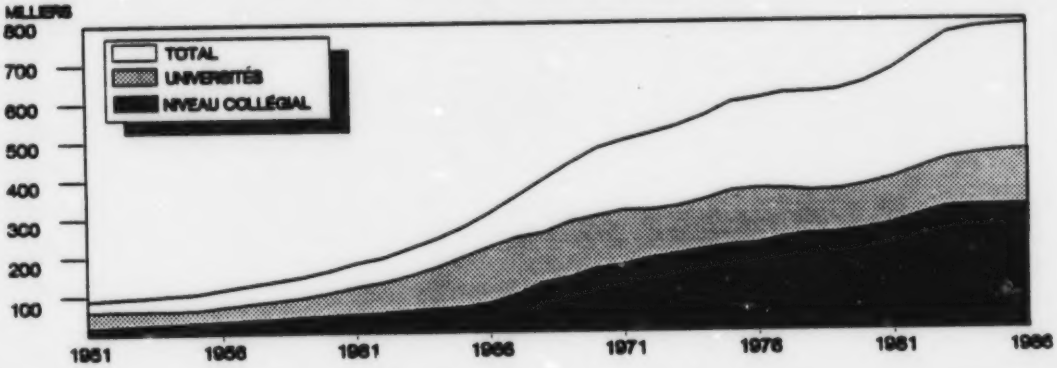
SECTION 1 : ÉTABLISSEMENTS, ÉTUDIANTS ET ENSEIGNANTS

GRAPHIQUE 1.1 : NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS DE NIVEAU COLLÉGIAL ET UNIVERSITAIRE, CANADA, 1986.



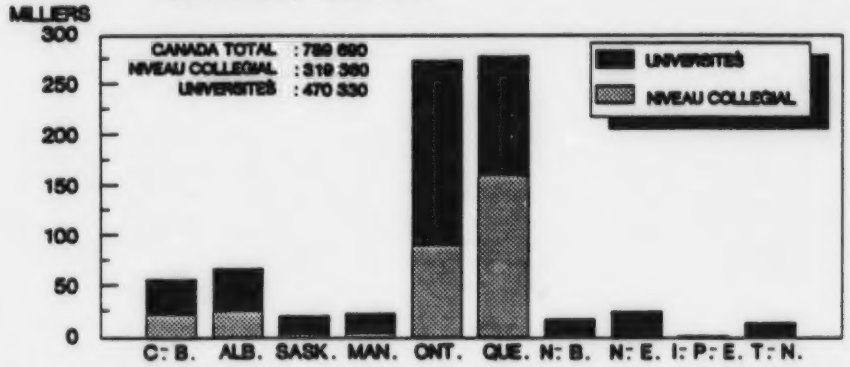
- Il y a au Canada près de 270 établissements de niveau postsecondaire, la plupart situés en Ontario et au Québec.

GRAPHIQUE 1.2 : EFFECTIFS À PLEIN TEMPS DE L'ENSEIGNEMENT POSTSECONDAIRE, PAR NIVEAU, CANADA, 1951 À 1986.



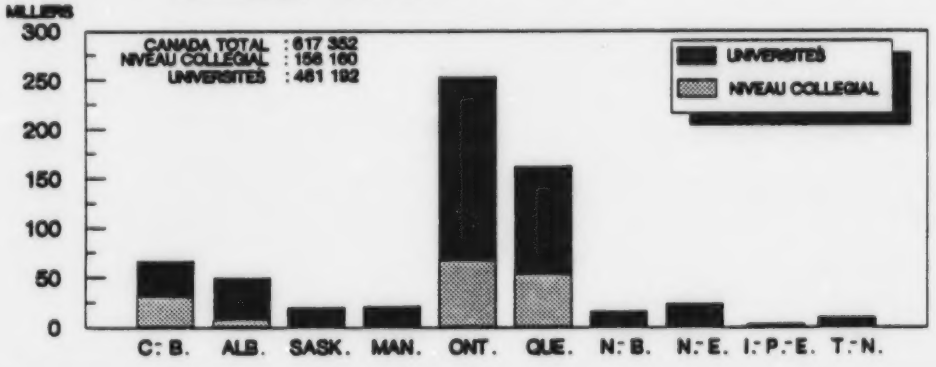
- En 1986, le nombre d'étudiants à plein temps au niveau postsecondaire (790 000) était 9 fois plus élevé que 25 ans auparavant (91 000).

GRAPHIQUE 1.3 : INSCRIPTIONS À PLEIN TEMPS DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE NIVEAU COLLÉGIAL ET DANS LES UNIVERSITÉS, CANADA ET PROVINCES, 1986-87.



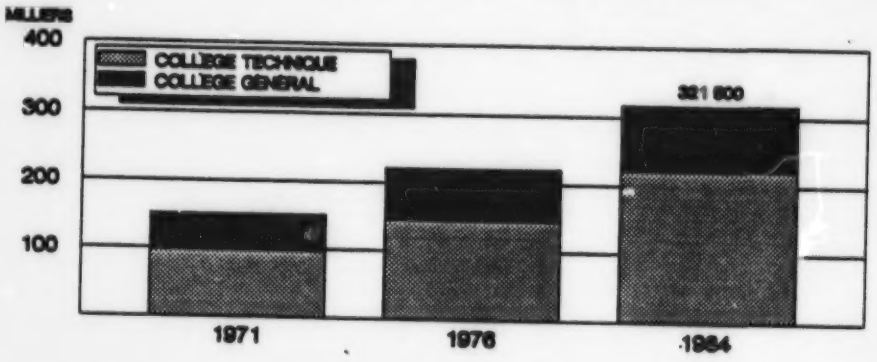
- La répartition des étudiants à plein temps par province est très semblable à la répartition de la population à travers le Canada.

GRAPHIQUE 1.4 : INSCRIPTIONS À TEMPS PARTIEL DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE NIVEAU COLLÉGIAL ET DANS LES UNIVERSITÉS, CANADA ET PROVINCES, 1984-85.



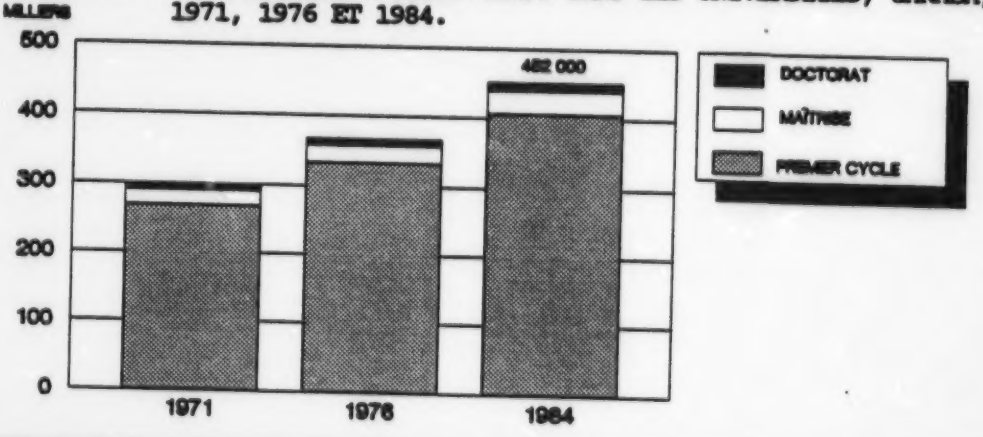
- Le nombre d'inscriptions à temps partiel est très élevé, représentant près de 45% du total des inscriptions. La répartition par province des inscriptions à temps partiel est très semblable à la répartition des inscriptions à plein temps.

GRAPHIQUE 1.5 : INSCRIPTIONS À PLEIN TEMPS DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE NIVEAU COLLÉGIAL, CANADA, 1971, 1976 ET 1984.



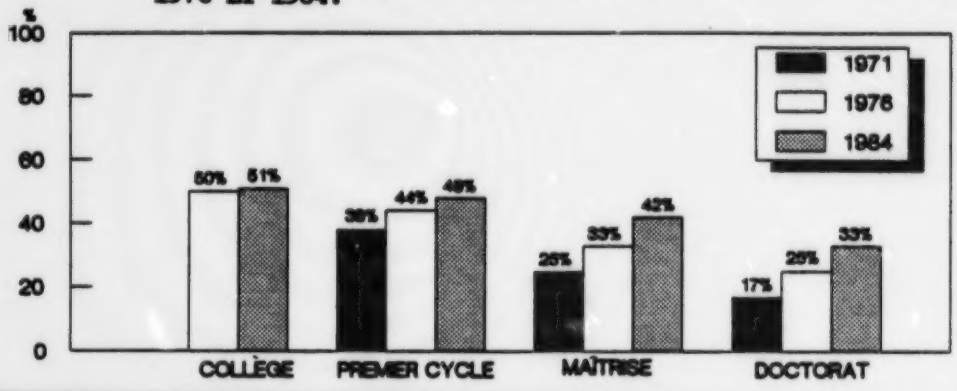
- Les effectifs à plein temps du niveau collégial se chiffrent à quelque 320 000 étudiants. Les deux tiers d'entre eux sont inscrits dans un programme de formation technique.

GRAPHIQUE 1.6 : INSCRIPTIONS À PLEIN TEMPS DANS LES UNIVERSITÉS, CANADA, 1971, 1976 ET 1984.



- Le total des inscriptions à plein temps dans les universités canadiennes approche le demi-million. C'est au 1er cycle que sont inscrits la plupart des étudiants.

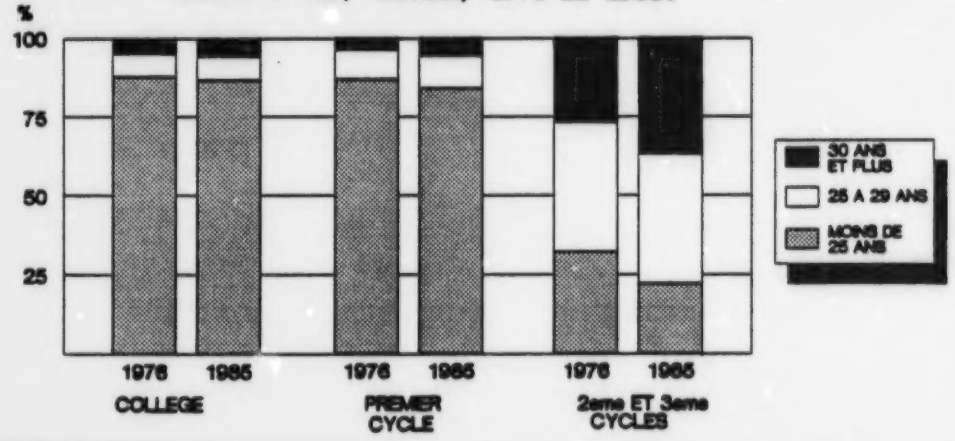
GRAPHIQUE 1.7 : PROPORTION DE FEMMES PARMI LES EFFECTIFS A PLEIN TEMPS DE L'ENSEIGNEMENT POSTSECONDAIRE, PAR NIVEAU, CANADA, 1971, 1976 ET 1984.



- Au niveau universitaire, la proportion de femmes parmi les effectifs plein temps a augmenté systématiquement depuis 1971.

  Les progrès accomplis au niveau du 1er et du 2ème cycles devraient bientôt se refléter au 3ème cycle.

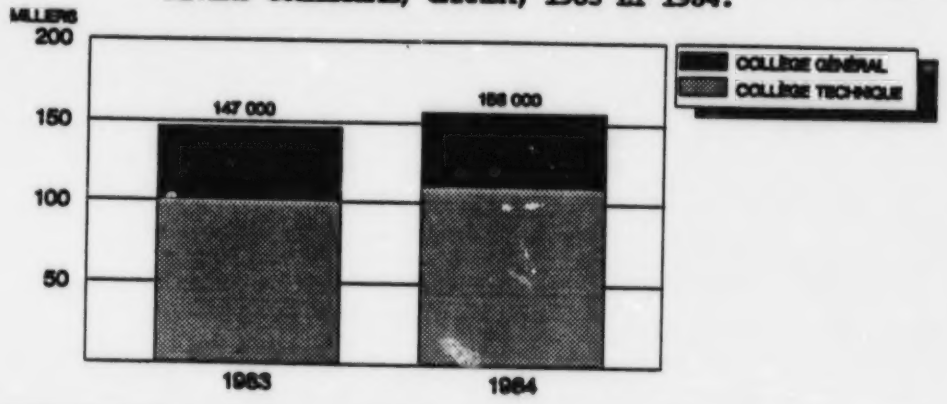
GRAPHIQUE 1.8 : INSCRIPTIONS A PLEIN TEMPS AU NIVEAU POSTSECONDAIRE SELON L'AGE, CANADA, 1976 ET 1985.



- La très grande majorité des étudiants de niveau collégial et du 1er cycle universitaire ont moins de 25 ans.

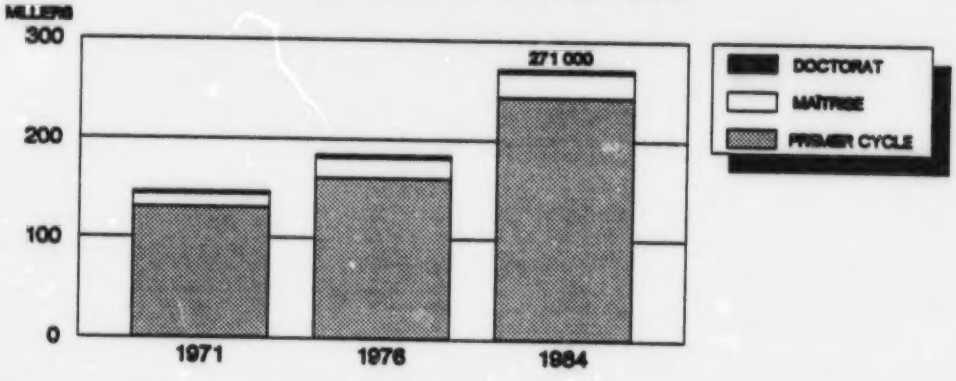
  Au cours des 10 dernières années, la proportion d'étudiants âgés au niveau du 2ème et du 3ème cycles a augmenté de façon notable, particulièrement parmi les 30 ans et plus.

GRAPHIQUE 1.9 : INSCRIPTIONS À TEMPS PARTIEL DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE NIVEAU COLLÉGIAL, CANADA, 1983 ET 1984.



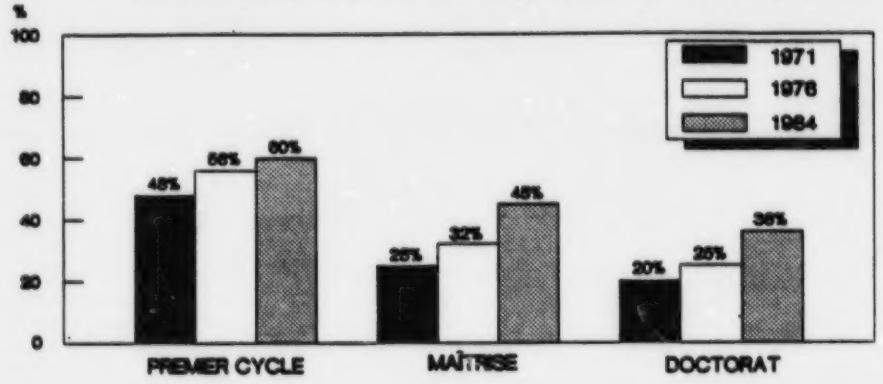
- Au niveau collégial en 1984, on dénombre 156 000 inscriptions à temps partiel, la plupart (70%) dans les programmes de formation technique.

GRAPHIQUE 1.10: INSCRIPTIONS À TEMPS PARTIEL DANS LES UNIVERSITÉS PAR NIVEAU, CANADA, 1971, 1976 ET 1984.



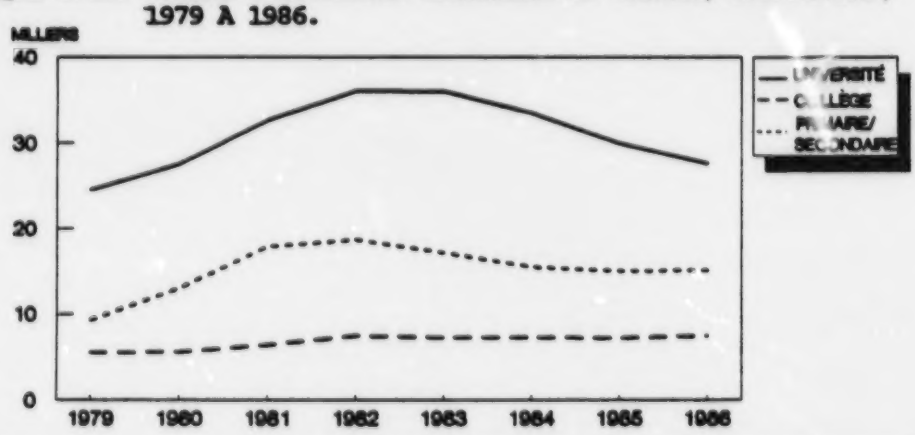
- Les inscriptions à temps partiel dans le universités ont presque doublé entre 1971 et 1984. C'est au 1er cycle que l'augmentation a été la plus considérable.

GRAPHIQUE 1.11: PROPORTION DE FEMMES PARMI LES EFFECTIFS À TEMPS PARTIEL DES UNIVERSITÉS, PAR NIVEAU, CANADA, 1971, 1976 ET 1984.



- Les femmes comptent pour près des deux tiers des inscriptions à temps partiel au niveau du 1er cycle.

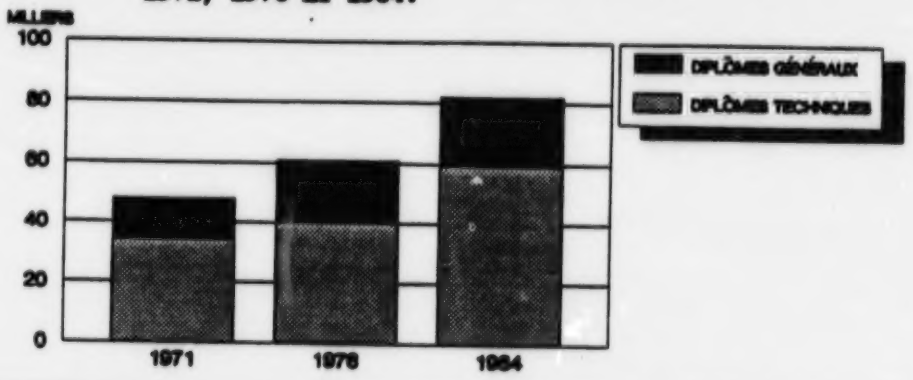
GRAPHIQUE 1.12: NOMBRE D'ÉTUDIANTS ÉTRANGERS AU CANADA, PAR NIVEAU, 1979 À 1986.



- En 1986, il y avait au Canada quelque 52 000 étudiants et élèves étrangers.

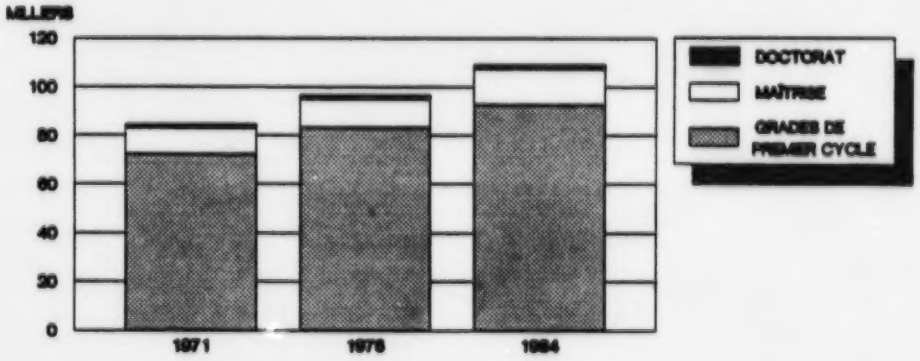
  Le nombre d'étudiants universitaires étrangers est passé de 36 000 en 1982 à 27 700 en 1986, une diminution de 23%.

GRAPHIQUE 1.13: NOMBRE DE DIPLÔMES ET DE CERTIFICATS DÉCERNÉS PAR LES ÉTABLISSEMENTS DE NIVEAU COLLÉGIAL, CANADA, 1971, 1976 ET 1984.



- Environ 80 000 diplômes et certificats ont été décernés au niveau collégial en 1984, la plupart étant des diplômes ou certificats de formation technique.

GRAPHIQUE 1.14: NOMBRE DE GRADES DÉCERNÉS PAR LES UNIVERSITÉS, PAR NIVEAU, CANADA, 1971, 1976 ET 1984.

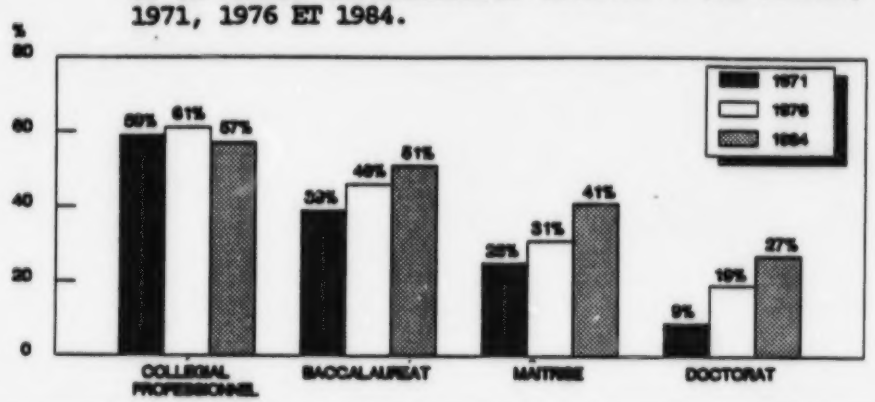


- En 1984, les universités ont décerné quelque 110 000 grades, la plupart au niveau du 1er cycle (92 816).

  Le nombre de maîtrises décernées en 1984 (14 572) représente une augmentation de 40% par rapport à 1971 (10 258).

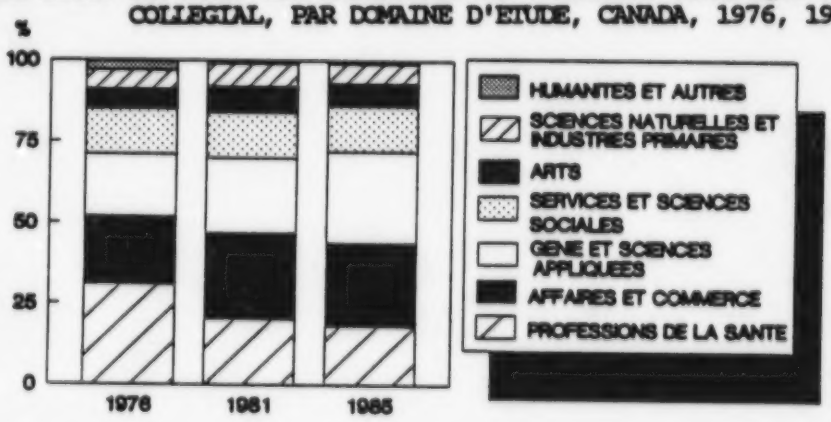
  Le nombre de doctorats décernés en 1984 (1 878) demeure presque le même qu'en 1971 (1 724).

GRAPHIQUE 1.15: PROPORTION DE DIPLOMES ET CERTIFICATS DE NIVEAU COLLEGIAL ET DE GRADES UNIVERSITAIRES DECERNES A DES FEMMES, CANADA, 1971, 1976 ET 1984.



- Plus de la moitié des diplômés du collégial technique et du 1er cycle universitaire sont des femmes. Les progrès sont manifestes aux 2ième et 3ième cycles universitaires.

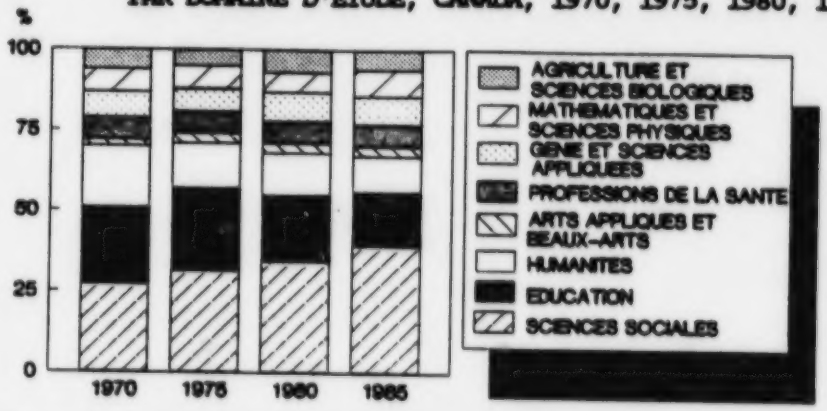
GRAPHIQUE 1.16: DIPLOMES DES PROGRAMMES DE FORMATION TECHNIQUE DE NIVEAU COLLEGIAL, PAR DOMAINE D'ETUDE, CANADA, 1976, 1981, 1985.



- C'est dans les domaines des sciences appliquées, des affaires et des techniques de la santé qu'on trouve près des trois quarts des diplômés des programmes de formation technique.

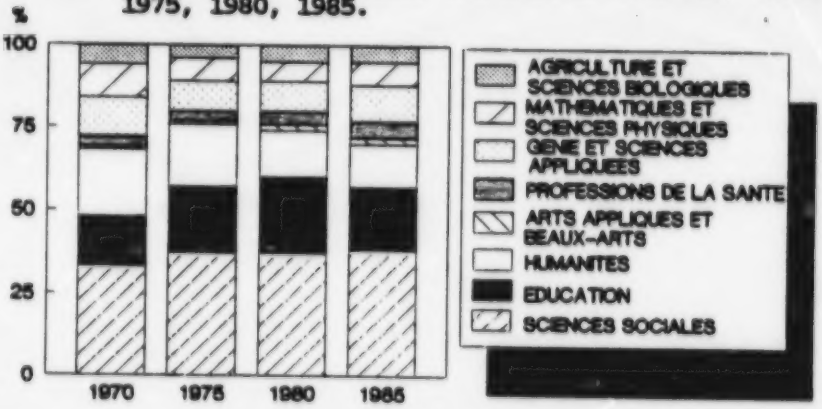
  Au cours des quelques dernières années, la proportion des diplômés en techniques de la santé a diminué sensiblement.

GRAPHIQUE 1.17: BACCALAUREATS ET PREMIERS GRADES PROFESSIONNELS, PAR DOMAINE D'ETUDE, CANADA, 1970, 1975, 1980, 1985.



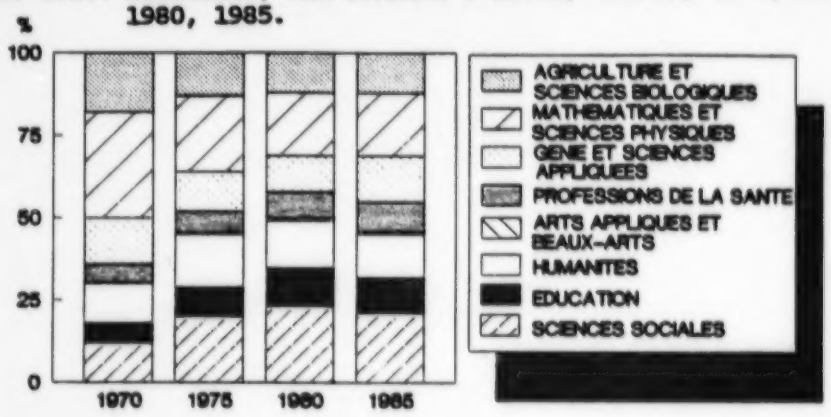
- Au premier cycle, un peu plus de la moitié des diplômés proviennent des disciplines des sciences sociales et de l'éducation.

GRAPHIQUE 1.18: DIPLOMES DE MAITRISE, PAR DOMAINE D'ETUDE, CANADA, 1970, 1975, 1980, 1985.



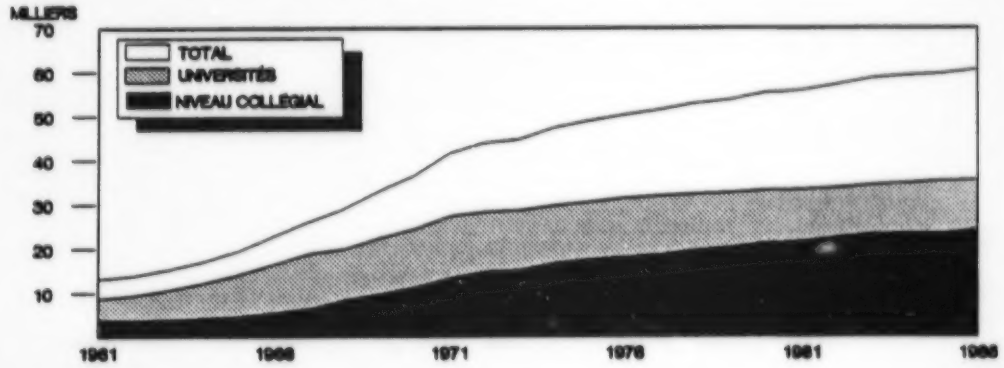
- Près des trois quarts des maîtrises sont décernées dans les domaines des humanités, des sciences sociales et de l'éducation.

GRAPHIQUE 1.19: DOCTORATS, PAR DOMAINE D'ETUDE, CANADA, 1970, 1975, 1980, 1985.



- Il y a quinze ans, près des deux tiers des doctorats étaient décernés dans les sciences naturelles ou le génie. Cette proportion est aujourd'hui inférieure à 50%, principalement à cause de l'augmentation du nombre de diplômés dans les sciences sociales.

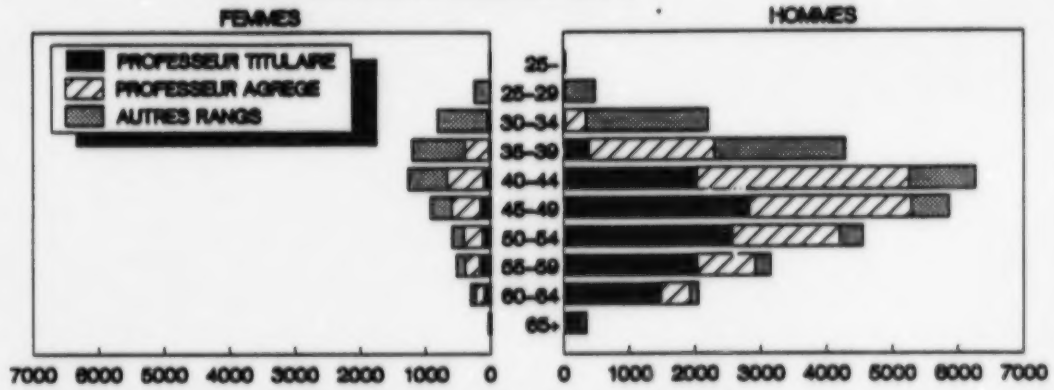
GRAPHIQUE 1.20: ENSEIGNANTS A PLEIN TEMPS DU NIVEAU POSTSECONDAIRE, CANADA, 1961 A 1986.



- En 25 ans, le nombre d'enseignants à plein temps au niveau postsecondaire a été multiplié par cinq.

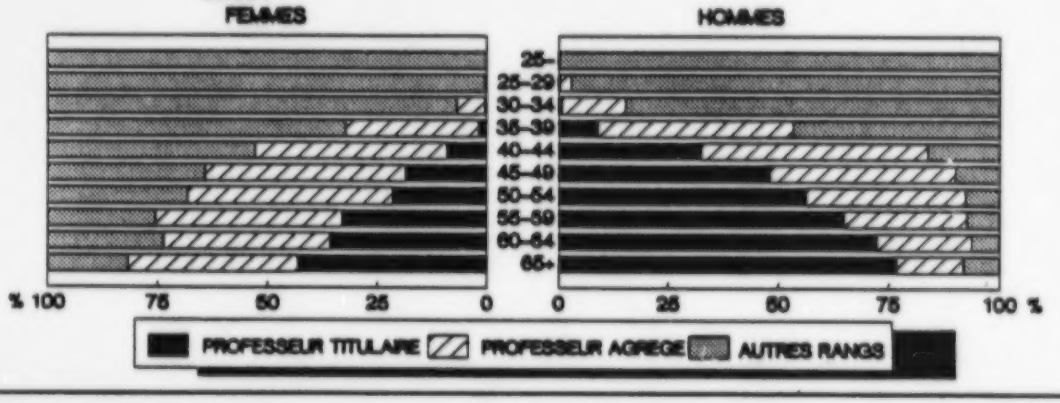
  Le nombre d'enseignants à plein temps n'a jamais cessé d'augmenter. Le rythme de croissance est plus lent depuis le début des années 70.

GRAPHIQUE 1.21: ENSEIGNANTS UNIVERSITAIRES A PLEIN TEMPS SELON LE SEXE, PAR AGE ET RANG, CANADA. 1985.



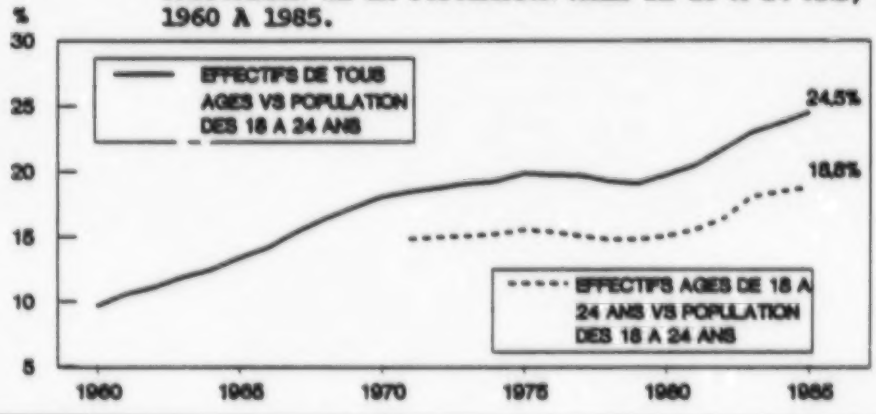
- La plupart des professeurs d'université enseignant à plein temps sont des hommes de plus de 40 ans détenant un rang d'agrégé ou de titulaire.

GRAPHIQUE 1.22: ENSEIGNANTS UNIVERSITAIRES A PLEIN TEMPS SELON LE SEXE, PAR GROUPE D'AGE ET PROPORTION A CHAQUE RANG, CANADA, 1985.



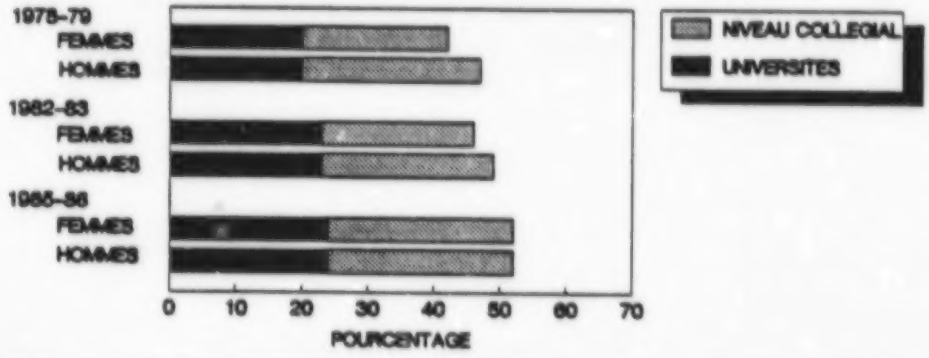
- Quel que soit le groupe d'âge, la proportion des hommes au rang de professeur titulaire est plus grande que la proportion de femmes à ce rang. Inversement, dans tous les groupes d'âge, la proportion de femmes à un rang inférieur à celui de professeur agrégé est plus grande que celle des hommes à ce niveau.

GRAPHIQUE 2.1 : EFFECTIFS À PLEIN TEMPS DU NIVEAU POSTSECONDAIRE, EN PROPORTION DE LA POPULATION AGÉE DE 18 À 24 ANS, CANADA, 1960 À 1985.



- Le taux de participation à plein temps dans l'enseignement postsecondaire a augmenté constamment de 1960 à 1975. Il a fléchi au cours des 5 années suivantes, mais augmente rapidement depuis le début des années 80.

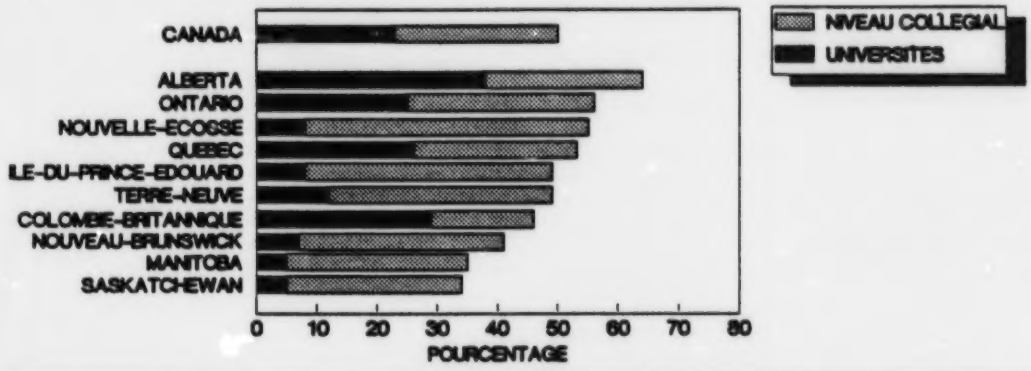
GRAPHIQUE 2.2 : DIPLOMÉS DU NIVEAU SECONDAIRE PASSANT AU NIVEAU POSTSECONDAIRE SANS INTERRUPTION, PAR SEXE, CANADA, 1978, 1982 ET 1985.



- En 1985-86, la moitié environ (52%) des finissants du secondaire se sont inscrits immédiatement au niveau postsecondaire.

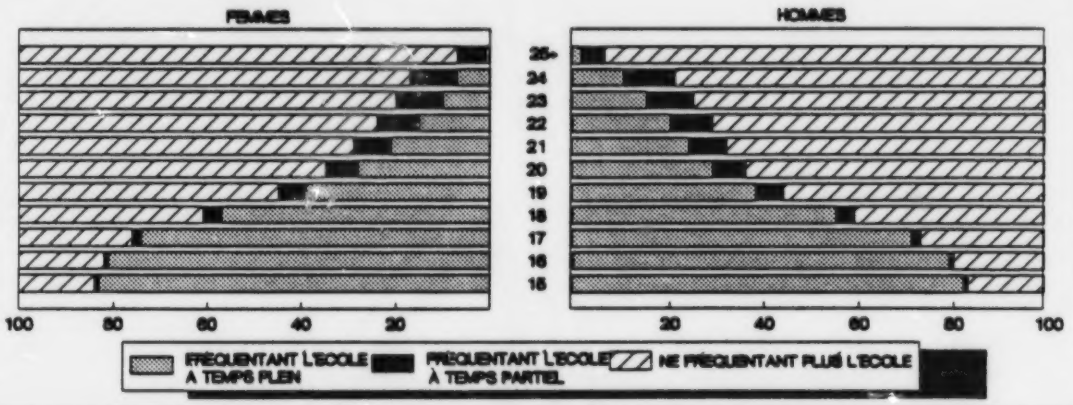
  Les proportions de garçons et de filles s'inscrivant au collège ou à l'université sont égales, ce qui est une amélioration par rapport à 1978-79, alors qu'il y avait plus de garçons que de filles s'inscrivant à l'université.

GRAPHIQUE 2.3 : DIPLOMÉS DU NIVEAU SECONDAIRE PASSANT AU NIVEAU POSTSECONDAIRE SANS INTERRUPTION, PAR NIVEAU ET PAR PROVINCE DE RÉSIDENCE, CANADA, 1985.



- C'est en Alberta qu'on trouve la plus grande proportion de finissants du secondaire s'inscrivant immédiatement au niveau postsecondaire. Les plus faibles proportions se trouvent en Saskatchewan, au Manitoba et au Nouveau-Brunswick.

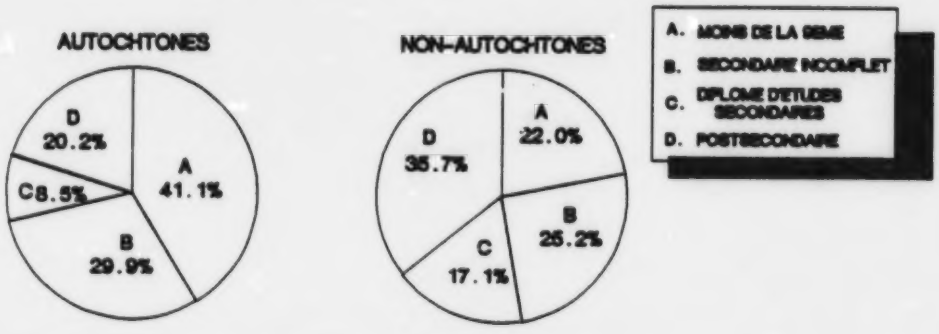
GRAPHIQUE 2.4 : ACTIVITÉ PRINCIPALE, PAR AGE SIMPLE ET PAR SEXE, CANADA, 1981.



- Le nombre de ceux et celles qui fréquentent l'école diminuent très rapidement entre 17 et 21 ans.

  Entre 20 et 24 ans, un peu plus d'hommes que de femmes fréquentent un établissement de niveau postsecondaire.

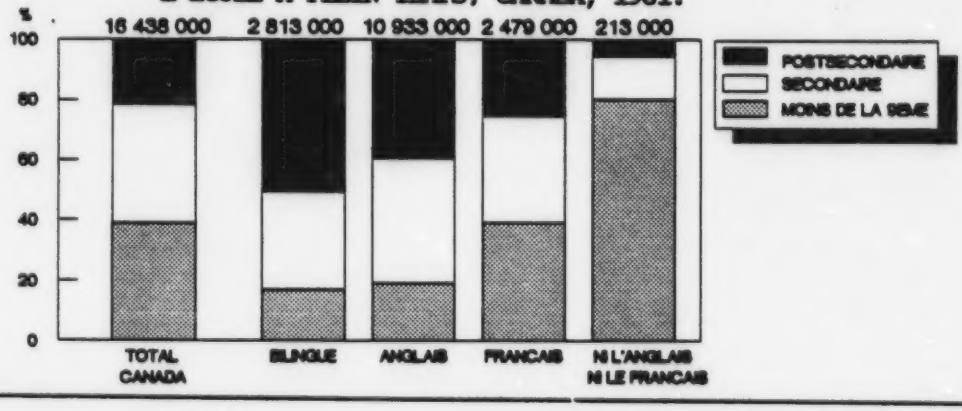
GRAPHIQUE 3.1 : NIVEAU DE SCOLARITE DES POPULATIONS AUTOCHTONE ET NON-AUTOCHTONE DE 15 ANS ET PLUS, NE FREQUENTANT PLUS L'ECOLE A PLEIN TEMPS, CANADA, 1981.



- Dans la population autochtone, la proportion des faiblement scolarisés (moins de la 9ème année) est deux fois plus élevée que dans le reste de la population.

  La proportion des Autochtones ayant poursuivi des études au-delà du niveau secondaire est très inférieure à ce qu'elle est dans l'ensemble de la population canadienne.

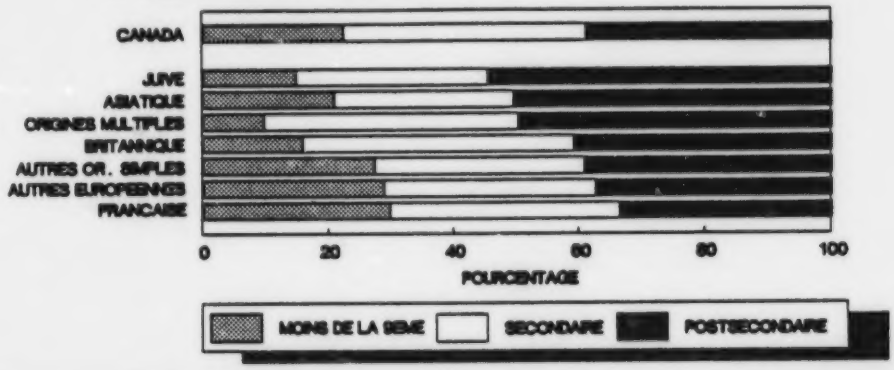
GRAPHIQUE 3.2 : NIVEAU DE SCOLARITE SELON LA LANGUE PARLEE, POUR LA POPULATION DE 15 ANS ET PLUS NE FREQUENTANT PLUS L'ECOLE A PLEIN TEMPS, CANADA, 1981.



- Les personnes bilingues forment le groupe le plus scolarisé.

  Parmi les unilingues, le niveau moyen de scolarité est plus élevé chez les anglophones que chez les francophones.

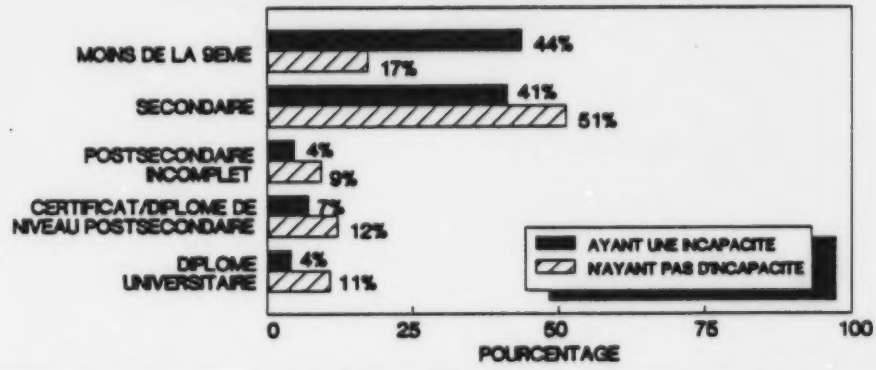
GRAPHIQUE 3.3 : NIVEAU DE SCOLARITÉ, SELON L'ORIGINE ETHNIQUE, DE LA POPULATION DE 15 ANS ET PLUS NE FREQUENTANT PLUS L'ECOLE A PLEIN TEMPS, CANADA, 1981.



- Ce sont les adultes d'origine juive et asiatique qui, en proportion, sont les plus scolarisés.

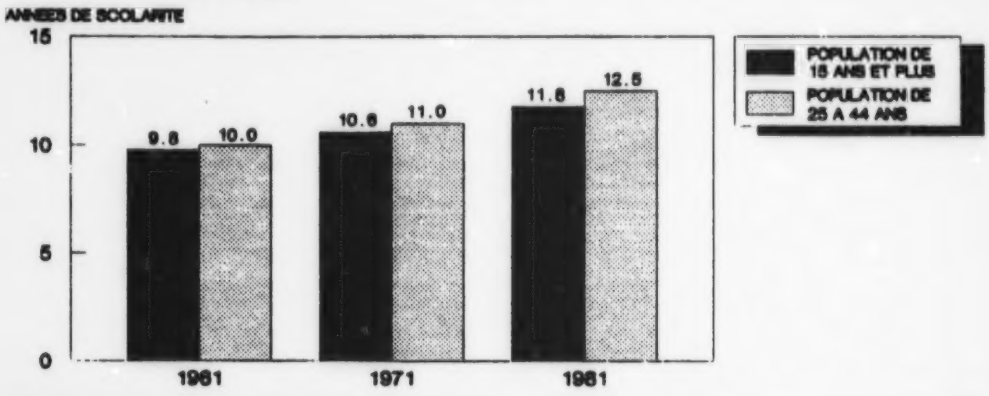
  Les Canadiens d'origine française sont le groupe où l'on trouve à la fois la plus grande proportion de personnes peu scolarisées, et la plus faible proportion de personnes très scolarisées.

GRAPHIQUE 3.4 : NIVEAU DE SCOLARITE DES POPULATIONS HANDICAPEE ET NON-HANDICAPEE DE 15 ANS ET PLUS, NE FREQUENTANT PLUS L'ECOLE A PLEIN TEMPS, CANADA, 1983-84.



- Près de la moitié des Canadiens ayant une incapacité n'ont pas étudié au-delà de la 8ème année.

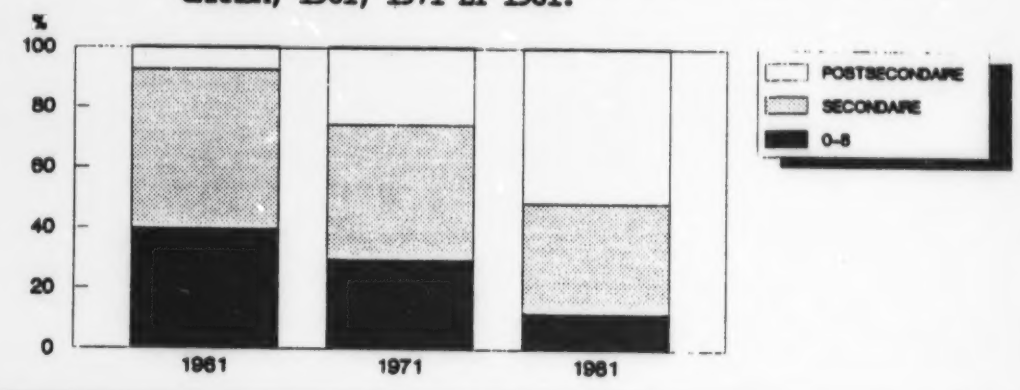
GRAPHIQUE 4.1 : NOMBRE MOYEN D'ANNÉES DE SCOLARITÉ, CANADA, 1961, 1971 ET 1981.



- En 1981, le niveau moyen de scolarité de la population canadienne adulte était de 11,8 années, une augmentation de 2,2 années par rapport à 1961.

  Pour le groupe des 25-44 ans, l'accroissement a été de 2,5 années, un progrès considérable en 20 ans seulement.

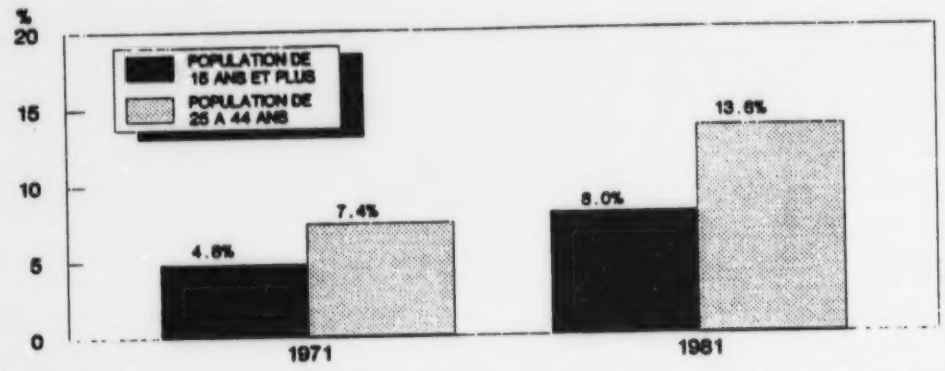
GRAPHIQUE 4.2 : POPULATION DE 25 A 44 ANS, NE FRÉQUENTANT PLUS L'ÉCOLE A PLEIN TEMPS, SELON LE PLUS HAUT NIVEAU DE SCOLARITÉ, CANADA, 1961, 1971 ET 1981.



- En 1981, plus de la moitié de la population âgée de 25 à 44 ans avait atteint le niveau postsecondaire, alors que seulement une personne sur dix environ n'avait pas atteint la 9ème année.

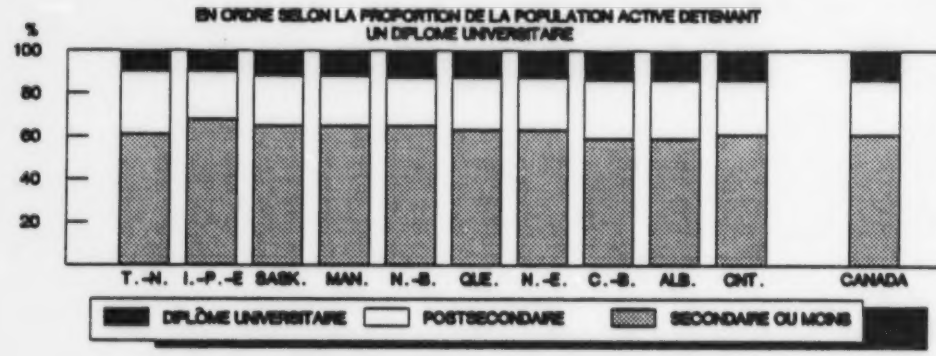
  Il s'agit d'un changement majeur en regard de 1961 alors que 8% seulement de ce groupe d'âge avait dépassé le secondaire.

GRAPHIQUE 4.3 : PROPORTION DE LA POPULATION DETENANT UN DIPLOME UNIVERSITAIRE, CANADA, 1971 ET 1981.



- En 1981, 8% de la population âgée de 15 à 64 ans détenait un diplôme de niveau universitaire, près de deux fois plus que dix ans auparavant.

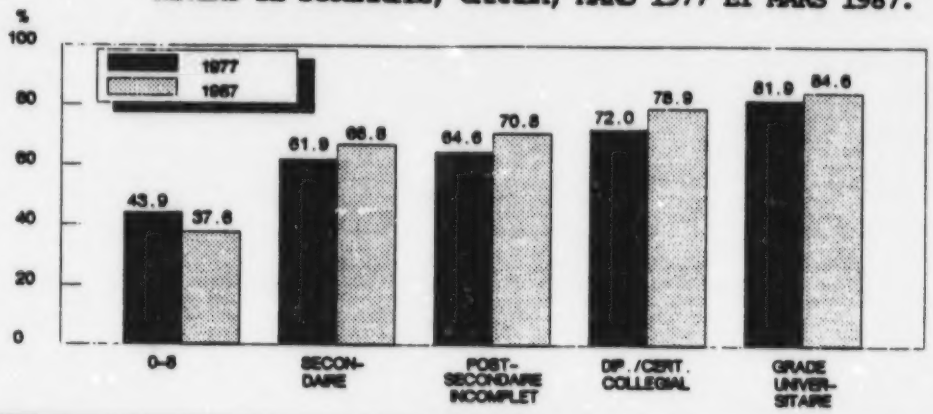
GRAPHIQUE 4.4 : NIVEAU DE SCOLARITÉ DE LA POPULATION ACTIVE PAR PROVINCE, MARS 1987.



- C'est en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique que se trouve la population active la plus scolarisée.

  C'est dans les provinces les moins urbanisées que la population active compte les plus faibles proportions de personnes ayant un diplôme universitaire.

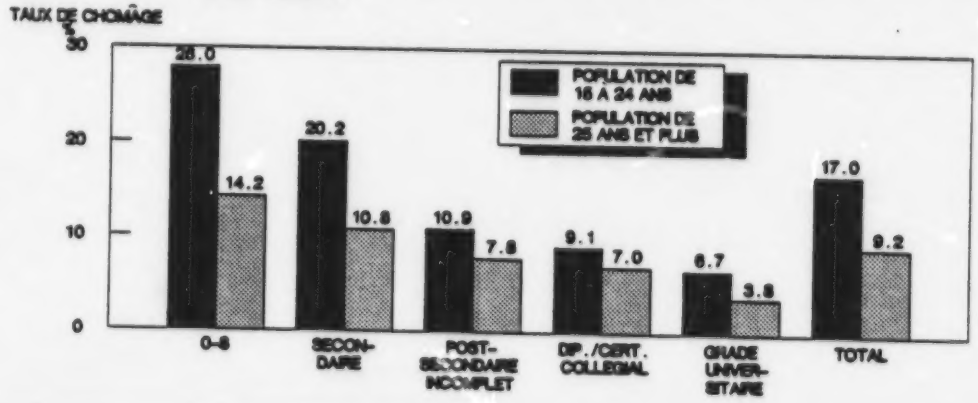
GRAPHIQUE 4.5 : TAUX DE PARTICIPATION À LA POPULATION ACTIVE SELON LE NIVEAU DE SCOLARITÉ, CANADA, MARS 1977 ET MARS 1987.



- Le taux de participation à la population active (travail à plein temps, à temps partiel ou recherche d'emploi) augmente avec le niveau de scolarité.

  Depuis dix ans, le taux de participation à la population active a augmenté pour tous les niveaux de scolarité, à l'exception de la catégorie des moins scolarisés.

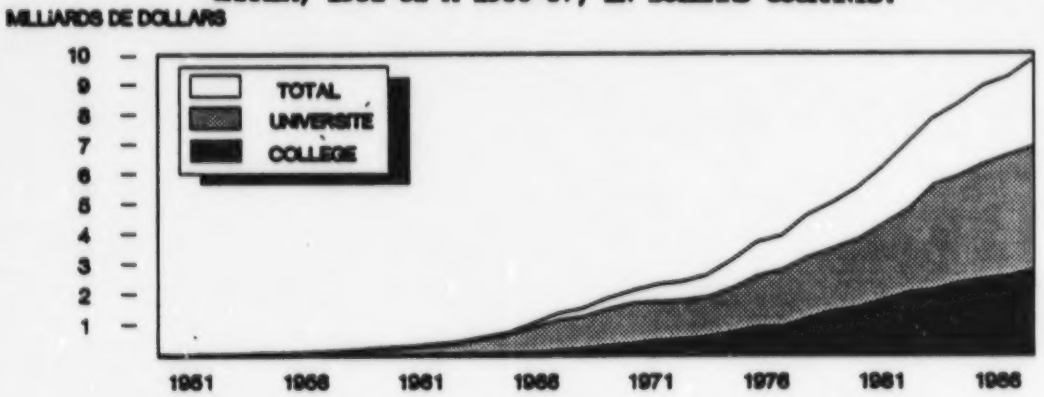
GRAPHIQUE 4.6 : TAUX DE CHÔMAGE SELON LE NIVEAU DE SCOLARITÉ, CANADA, MARS 1987.



- Plus le niveau de scolarité est élevé, moins le taux de chômage est élevé.

  En mars 1987, le taux de chômage chez les 25 ans et plus détenant un diplôme universitaire n'était que de 3,8%.

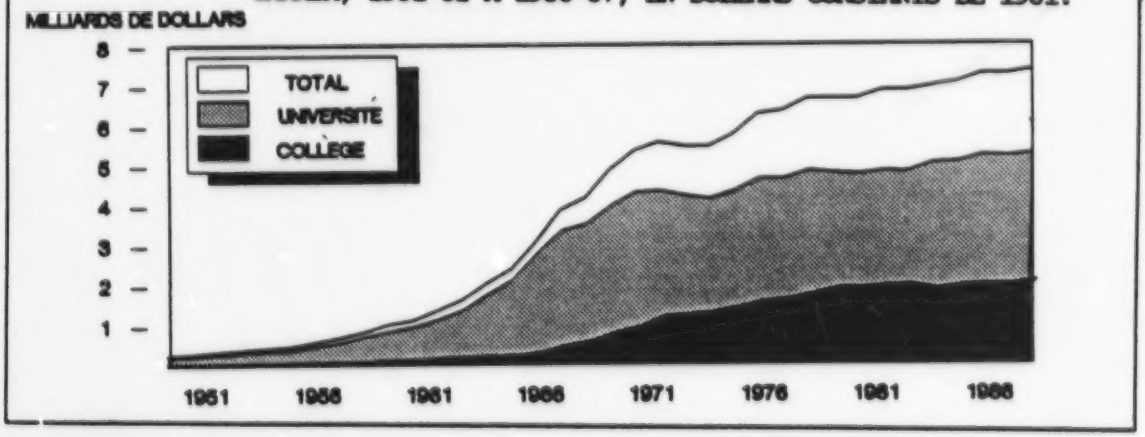
GRAPHIQUE 5.1 : DÉPENSES POUR L'ENSEIGNEMENT POSTSECONDAIRE, PAR NIVEAU, CANADA, 1951-52 À 1986-87, EN DOLLARS COURANTS.



- En 1986-87, en dollars courants, les sommes investies s'élevaient à près de 2 milliards de dollars au niveau collégial et à plus de 7 milliards au niveau universitaire.

  L'investissement actuel est 100 fois plus élevé qu'en 1951-52.

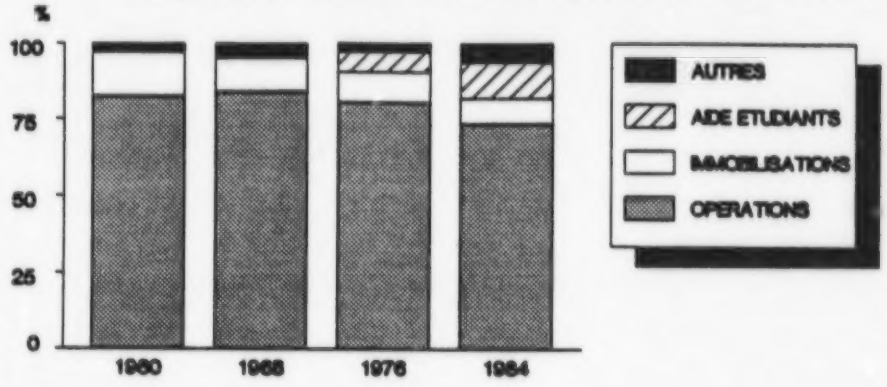
GRAPHIQUE 5.2 : DÉPENSES POUR L'ENSEIGNEMENT POSTSECONDAIRE, PAR NIVEAU, CANADA, 1951-52 À 1986-87, EN DOLLARS CONSTANTS DE 1981.



- En dollars constants de 1981, l'investissement de 1986-87 représente 25 fois les sommes investies en 1951-52.

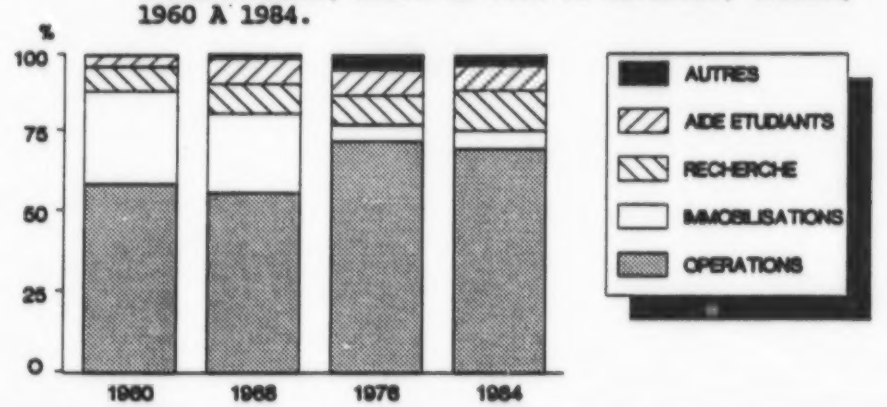
  C'est au cours de la décennie 1960-70 que les sommes engagées au niveau universitaire se sont le plus substantiellement accrues. Au niveau collégial, c'est de 1966 à 1976 que les dépenses ont le plus rapidement augmenté.

GRAPHIQUE 5.3 : RÉPARTITION DES BUDGETS DE L'ENSEIGNEMENT DE NIVEAU COLLÉGIAL, SELON LE TYPE DE DÉPENSES, CANADA, 1960 À 1984.



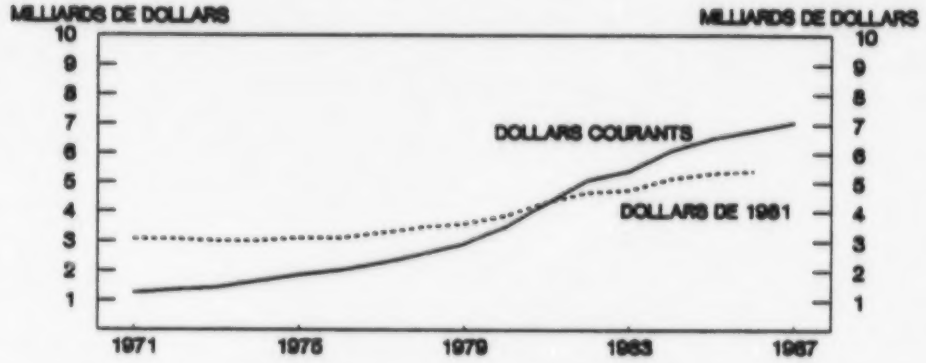
- Au niveau collégial, la part des budgets consacrée aux opérations a légèrement diminué au cours des quelques dernières années. Durant le même temps, la part consacrée à l'aide aux étudiants a augmenté.

GRAPHIQUE 5.4 : RÉPARTITION DES BUDGETS DE L'ENSEIGNEMENT DE NIVEAU UNIVERSITAIRE, SELON LE TYPE DE DÉPENSES, CANADA, 1960 À 1984.



- Au niveau universitaire, les immobilisations sont à un niveau très bas depuis la fin des années 60. La part des budgets consacrée à la recherche a augmenté légèrement au cours des dernières années.

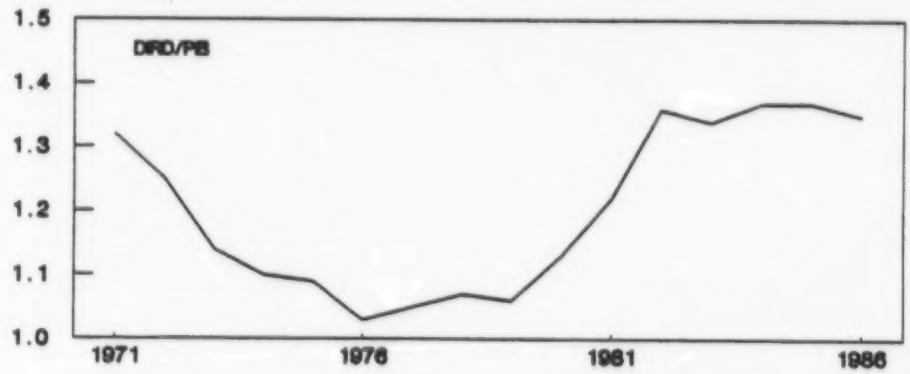
GRAPHIQUE 6.1 : DEPENSES INTERIEURES BRUTES POUR R. ET D. (DIRD), CANADA, 1971 A 1986, AINSI QUE LES PREVISIONS DE 1987.



- Au Canada, les dépenses aux fins de recherche et de développement expérimental ont augmenté de façon constante au cours des dernières 25 années, passant de $1,29 milliards en 1971 à $7,07 milliards en 1987 (en dollars courants).

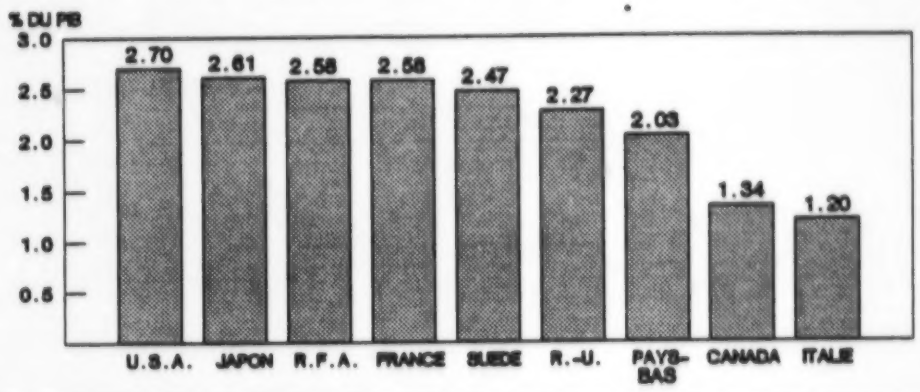
  En dollars courants, l'augmentation annuelle moyenne entre 1971 et 1986 est de 14%. En dollars constants de 1981, le chiffre équivalent s'établit à 7% seulement.

GRAPHIQUE 6.2 : DEPENSES INTERIEURES BRUTES POUR R. ET D. (DIRD) PAR RAPPORT AU PRODUIT INTERIEUR BRUT, CANADA, 1971 A 1986.



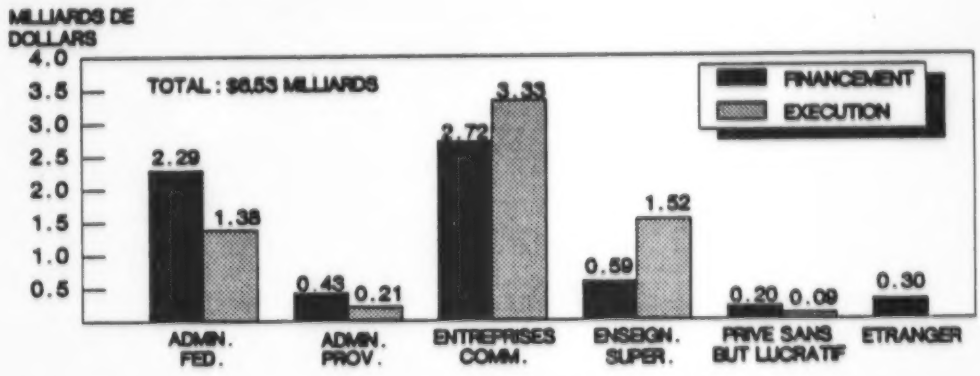
- Après avoir connu une baisse dans la première moitié des années 70, l'indice du rapport entre dépenses pour la R.et D. et le produit intérieur brut a augmenté depuis lors, passant d'un plancher de 1,03% en 1976 à 1,35% en 1985. Toutefois selon les estimations actuelles, l'indice pourrait connaître une baisse légère en 1986.

GRAPHIQUE 6.3 : INDICE DU RAPPORT ENTRE LA DIRD ET LE PRODUIT INTERIEUR BRUT, CANADA ET HUIT AUTRES PAYS DEVELOPPES, 1983.



- Sur la base du rapport entre DIRD et PIB, le Canada dépense moins pour la recherche et le développement expérimental que les principaux pays développés. Parmi les huit pays examinés, seule l'Italie a un indice inférieur à celui du Canada.

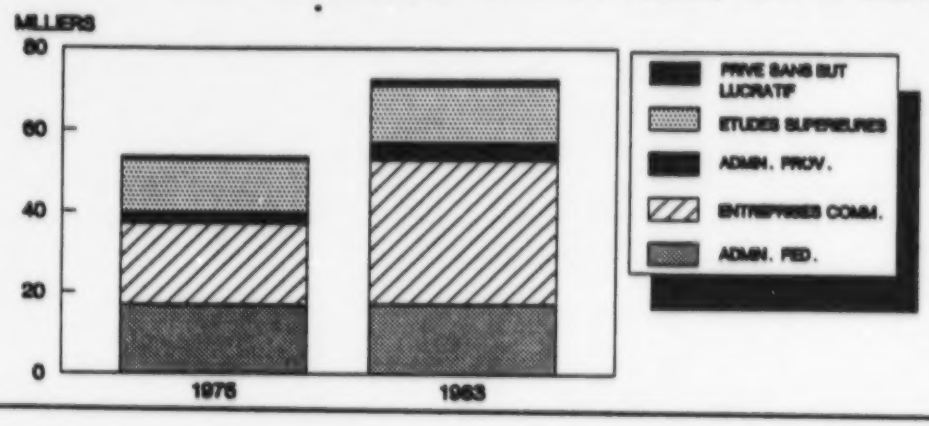
GRAPHIQUE 6.4: DIRD, PAR SECTEUR D'EXÉCUTION ET DE FINANCEMENT, CANADA, 1985.



- Sur le plan du financement de la R. et D. au Canada, les trois quarts des $6,5 milliards consacrés à ces activités en 1985 proviennent du secteur privé et du gouvernement fédéral.

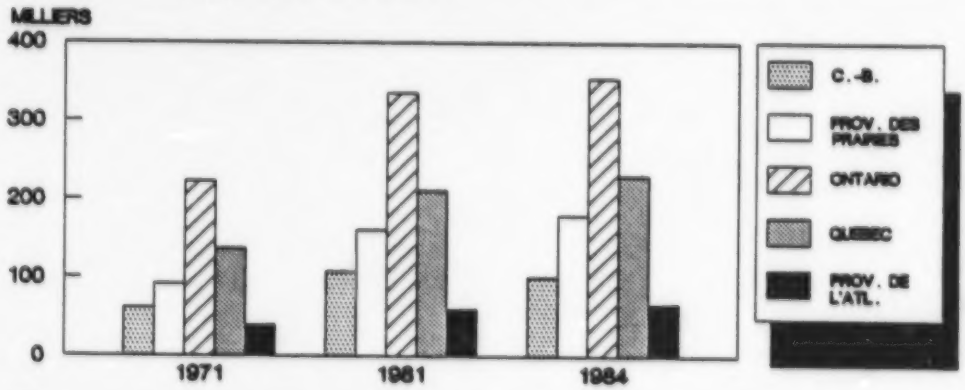
  Lorsque l'on considère la répartition des dépenses par secteur d'exécution, on constate que le secteur privé est le plus important, suivi dans l'ordre par les établissements d'enseignement et le gouvernement fédéral.

GRAPHIQUE 6.5 : NOMBRE DE PERSONNES (EQUIVALENT PLEIN TEMPS) EN R. ET D., SELON LES PRINCIPAUX SECTEURS, CANADA, 1975 ET 1983.



- Le nombre de personnes (équivalent plein temps) occupées à des activités de R. et D. a augmenté de 33% entre 1975 (54 430) et 1983 (72 470). Cette augmentation est due presque entièrement au secteur de l'entreprise privée, où le personnel affecté à la R. et D. est passé de 20 000 à 35 000 au cours de la période considérée.

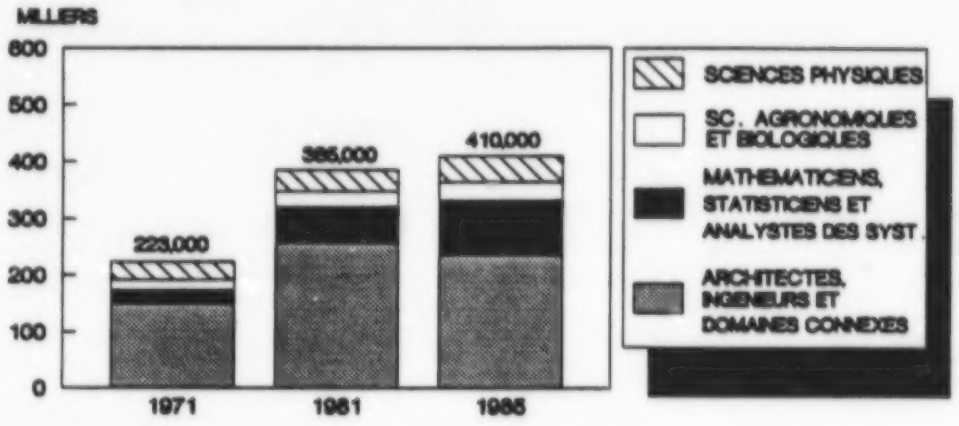
GRAPHIQUE 6.6 : SCIENTIFIQUES, INGENIEURS ET TECHNOLOGUES, PAR REGION, 1971, 1981 ET 1984.



- En quinze ans le nombre de scientifiques, d'ingénieurs et de technologues a presque doublé, passant de 600 000 environ à 1,1 million.

  Au cours de cette période, la distribution régionale n'a guère changé puisqu'en 1984 comme en 1971, les deux tiers d'entre eux travaillaient en Ontario ou au Québec.

GRAPHIQUE 6.7 : SCIENTIFIQUES, INGENIEURS ET TECHNOLOGUES PAR OCCUPATION PRINCIPALE EN SCIENCE ET GENIE, CANADA, 1971, 1981 ET 1981.

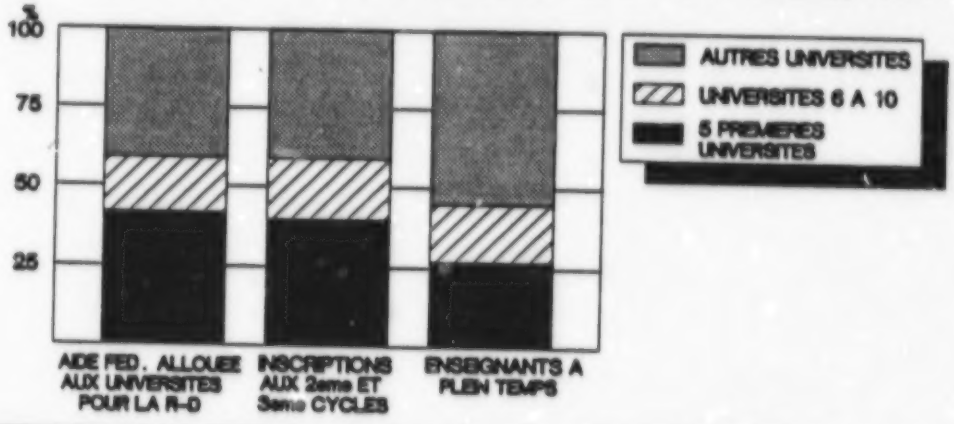


- Entre 1971 et 1985, l'augmentation du nombre d'emploi dans les secteurs des sciences et du génie (86%) a été deux fois plus rapide que la croissance moyenne de l'emploi dans l'ensemble des secteurs (40%).

  Un peu plus du tiers de cette croissance (37%) est dû à l'augmentation très substantielle du nombre d'emplois dans la catégorie des mathématiciens, statisticiens et analystes des systèmes, et plus particulièrement à l'augmentation du nombre d'emplois dans le secteur de l'informatique.

  Le nombre d'emplois dans la catégorie des architectes et ingénieurs a presque doublé au cours de la période. Cependant le nombre d'emplois techniques connexes a diminué de 10%, en particulier l'arpentage et le dessin industriel.

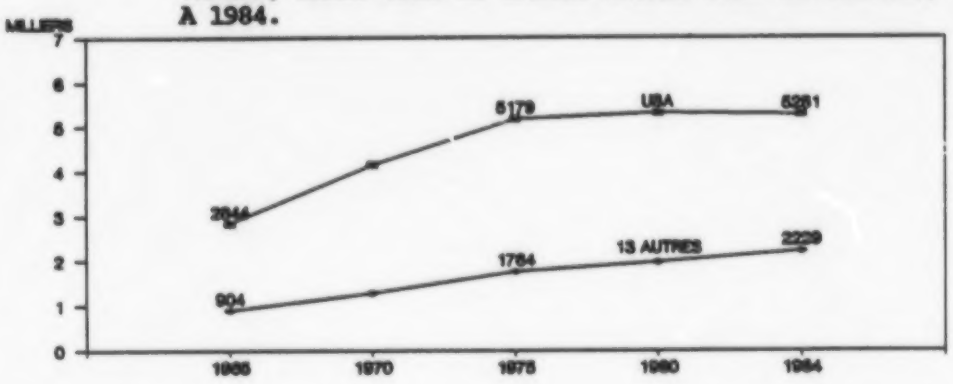
GRAPHIQUE 6.8 : REPARTITION DES FONDS FEDERAUX DESTINES A LA R. ET D. ENTRE LES UNIVERSITES CANADIENNES, SELON LE NOMBRE DE PROFESSEURS A PLEIN TEMPS ET D'ETUDIANTS DES 2e ET 3e CYCLES, 1985.



- L'aide fédérale aux universités pour la recherche et le développement expérimental s'est élevé à quelque $450 millions en 1985-86.

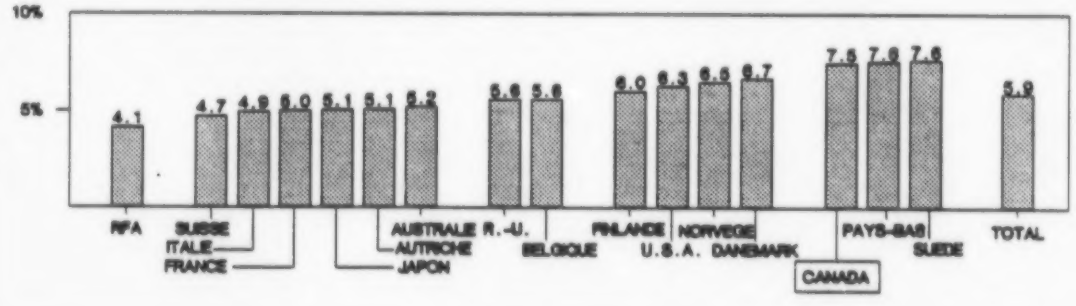
  Près de la moitié de l'apport fédéral a été transféré à cinq grandes universités où l'on trouve près de la moitié des inscriptions des 2ème et 3ème cycles et le tiers environ des professeurs à plein temps.

GRAPHIQUE 7.1 : NOMBRE D'INSCRIPTIONS AU 3e NIVEAU PAR 100 000 HABITANTS, CANADA, ÉTATS-UNIS ET TREIZE AUTRES PAYS DÉVELOPPÉS, 1965 À 1984.



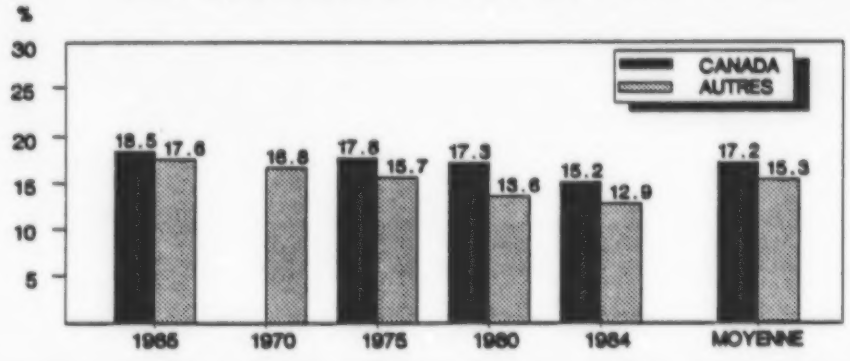
- Le Canada est le second pays au monde, derrière les États-Unis, pour le nombre des inscriptions de l'enseignement supérieur par rapport à sa population.

GRAPHIQUE 7.2 : DÉPENSES PUBLIQUES POUR L'ÉDUCATION PAR RAPPORT AU PRODUIT NATIONAL BRUT (PNB), CANADA ET QUINZE AUTRES PAYS DÉVELOPPÉS, MOYENNE DES ANNÉES 1965, 1970, 1975, 1980 ET 1984.



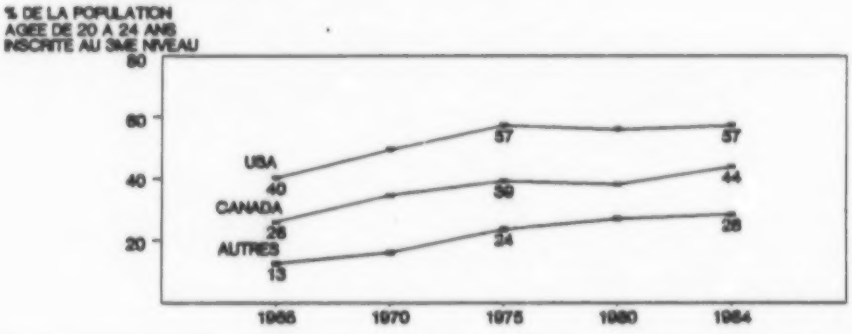
- Le Canada dépasse largement la plupart des pays développés pour ce qui est des dépenses publiques pour l'ensemble des niveaux d'enseignement par rapport au PNB.

GRAPHIQUE 7.3 : DÉPENSES PUBLIQUES POUR L'ÉDUCATION PAR RAPPORT À L'ENSEMBLE DES DÉPENSES PUBLIQUES, CANADA ET MOYENNE DE QUATORZE AUTRES PAYS DÉVELOPPÉS, 1965, 1970, 1975, 1980 ET 1984.



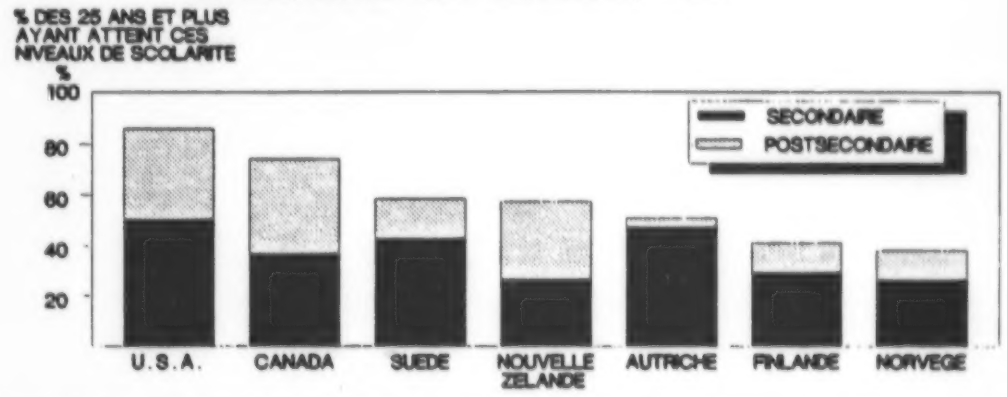
- Au cours des vingt dernières années, le Canada a consacré à l'ensemble de ses systèmes scolaires une plus grande part de ses dépenses publiques que ne l'ont fait en moyenne les autres pays développés.

GRAPHIQUE 7.4 : PROPORTION DES 20-24 ANS INSCRITS À PLEIN TEMPS ET À TEMPS PARTIEL AU 3e NIVEAU D'ENSEIGNEMENT (POSTSECONDAIRE), CANADA, ÉTATS-UNIS ET 14 AUTRES PAYS DÉVELOPPÉS, 1965 À 1984.



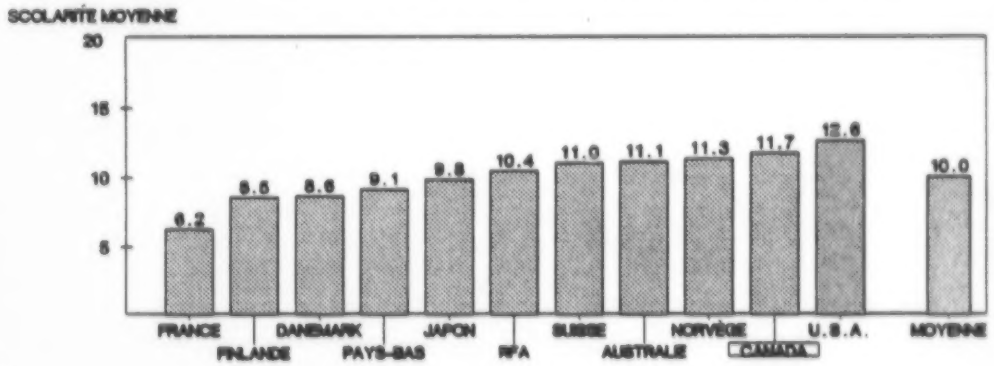
- Au Canada, depuis les vingt dernières années, une plus grande proportion des jeunes âgés de 20 à 24 ans sont inscrits au 3e niveau d'enseignement que dans tous les autres pays développés, à l'exception des États-Unis.

GRAPHIQUE 7.5 : NIVEAU DE SCOLARITÉ DES 25 ANS ET PLUS, CANADA, ÉTATS-UNIS ET CINQ AUTRES PAYS DÉVELOPPÉS, 1981.



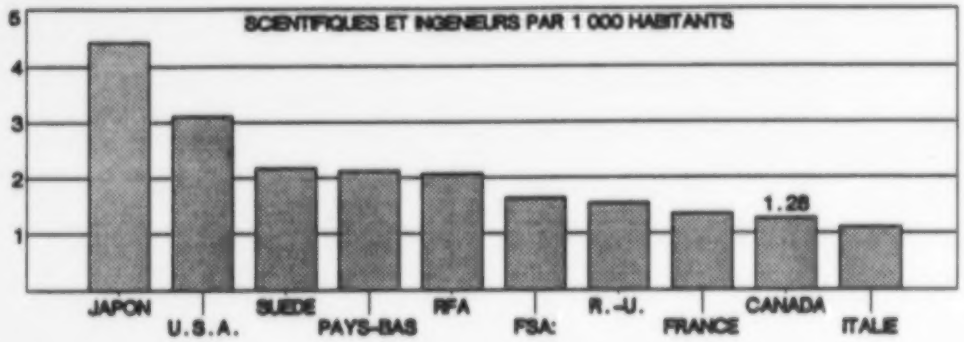
- Seuls les États-Unis dépassent le Canada pour ce qui est de la proportion des adultes ayant atteint au moins le niveau secondaire (74%).

GRAPHIQUE 7.6 : NIVEAU MOYEN DE SCOLARITÉ DE LA POPULATION ACTIVE, CANADA, ÉTATS-UNIS ET NEUF AUTRES PAYS DÉVELOPPÉS, 1981.



- La population active au Canada a en moyenne 11,7 années de scolarité, soit la moyenne la plus élevée de tous les pays industrialisés, à l'exception des États-Unis.

GRAPHIQUE 7.7: NOMBRE DE SCIENTIFIQUES ET D'INGÉNIEURS PAR 1 000 HABITANTS, CANADA, ÉTATS-UNIS ET HUIT AUTRES PAYS DÉVELOPPÉS, 1982.



- Au Canada, la proportion des scientifiques et ingénieurs par 1 000 habitants est l'une des plus faibles des pays développés, loin derrière le Japon, les États-Unis, la Suède et l'Allemagne fédérale.

SOURCE DES DONNÉES

Conseil national de recherches du Canada - Répertoire de la recherche dans les universités subventionnées par le gouvernement fédéral, CNRC cat. no 27905.

Ministère d'Etat chargé des Sciences et de la Technologie - La recherche universitaire au Canada: Document explicatif pour le Colloque national sur l'enseignement postsecondaire, octobre 1987.

Organisation de coopération et de développement économiques, L'enseignement dans les pays de l'OCDE 1984-85, Recueil d'informations statistiques, avril 1988.

Statistique Canada - Les Autochtones au Canada, cat.no 99-937.

Statistique Canada - Collèges communautaires et établissements analogues: effectifs et diplômes postsecondaires, cat. no 81-222.

Statistique Canada - L'éducation au Canada, cat. no 81-229.

Statistique Canada - Effectifs des collèges communautaires, cat. no 81-222.

Statistique Canada - Enseignants dans les universités, cat. no 81-241.

Statistique Canada - Grades, diplômes et certificats décernés par les universités et collèges, cat. no 81-221.

Statistique Canada - Indicateurs de l'activité scientifique et technologique, cat. no 88-201.

Statistique Canada - Personnel d'enseignement des collèges communautaires et des écoles de formation professionnelle, cat. no 81-254.

Statistique Canada - Population, cat. no 91-518.

Statistique Canada - La population active, cat. no 71-001.

Statistique Canada - Rapport de l'enquête sur la santé et l'incapacité au Canada: 1983-1984, cat. no 82-555.

Statistique Canada - Recensement Canada, 1981, cat. no 92-914.

Statistique Canada - Recueil de statistiques chronologiques de l'éducation, cat. no 81-568.

Statistique Canada - Statistiques de l'enseignement: estimations, cat. no 81-220.

Statistique Canada - Tabulations spéciales pour le Secrétariat d'Etat du Canada, 1987 et 1988.

Statistique Canada - Universités: inscriptions et grades décernés, cat. no 81-204.

UNESCO, Annuaire statistique, diverses années.